

Schrankmodul

strawa Friwara WM-UPS



INHALTSVERZEICHNIS

1.	FUNKTIONSBESCHREIBUNG	3
1.1	ALLGEMEIN	3
1.2	BAUTEILBESCHREIBUNG	4
2.	TECHNISCHE DATEN	5
2.1	UNTERPUTZAUSFÜHRUNG KLEIN	5
2.2	UNTERPUTZAUSFÜHRUNG GROß	5
3.	MONTAGE.....	6
3.1	UPS-K1,5 / UPS-K2,0 / UPS-KS2,0	6
3.1.1	MAßBEZUG OKFFB UND FUßBODENAUFBAU	6
3.1.2	ABSTAND GEHÄUSE	6
3.1.3	MONTAGE IM MAUERWERK.....	7
3.1.4	TROCKENBAUMONTAGE	8
3.1.5	FRONTBLENDE	9
3.2	UPS-G1,5 / UPS-G2,0 / UPS-GS2,0	10
3.2.1	MAßBEZUG OKFFB UND FUßBODENAUFBAU	10
3.2.2	ABSTAND GEHÄUSE	11
3.2.3	MONTAGE IM MAUERWERK.....	12
3.2.4	TROCKENBAUMONTAGE	12
3.2.5	FRONTBLENDE	12
4.	MAßZEICHNUNGEN	12
4.1	UPS-K1,5.....	12
4.2	UPS-K2,0.....	13
4.3	UPS-KS2,0.....	13
4.4	UPS-G1,5	14
4.5	UPS-G2,0	14
4.6	UPS-GS2,0	15
5.	ARTIKELÜBERSICHT	15
6.	ERSATZTEILLISTE	16

ABKÜRZUNGEN	BESCHREIBUNG
WM	Wohnungsstation modular
GIS	geprüftes Installationssystem
UPS	Unterputz-Schrank
EBZ	Einbauzarge
FBL	Frontblende
PE	Protective Earth (Schutzleiter)
OKFFB	Oberkante Fertigfußboden

1. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

1.1 ALLGEMEIN

Die Unterputz-Schrankmodule Friwara WM-UPS sind modulare multifunktionale Einheiten, die zum Friwara WM Systembaukasten gehören. Sie lassen sich über weitere Module, wie Hydraulik, Anschlussschiene, Verteiler und Vorverdrahtungen teil- bzw. komplett im Werk oder auf der Baustelle montieren.

Der Systembaukasten ist ideal geeignet für den Einsatz in Wohngebäuden, die eine effiziente Warmwasserversorgung und Wärmeregulierung benötigen. Die Schrankmodule Friwara WM-UPS ermöglichen einen einfachen, variablen und sicheren Einbau aller Module.

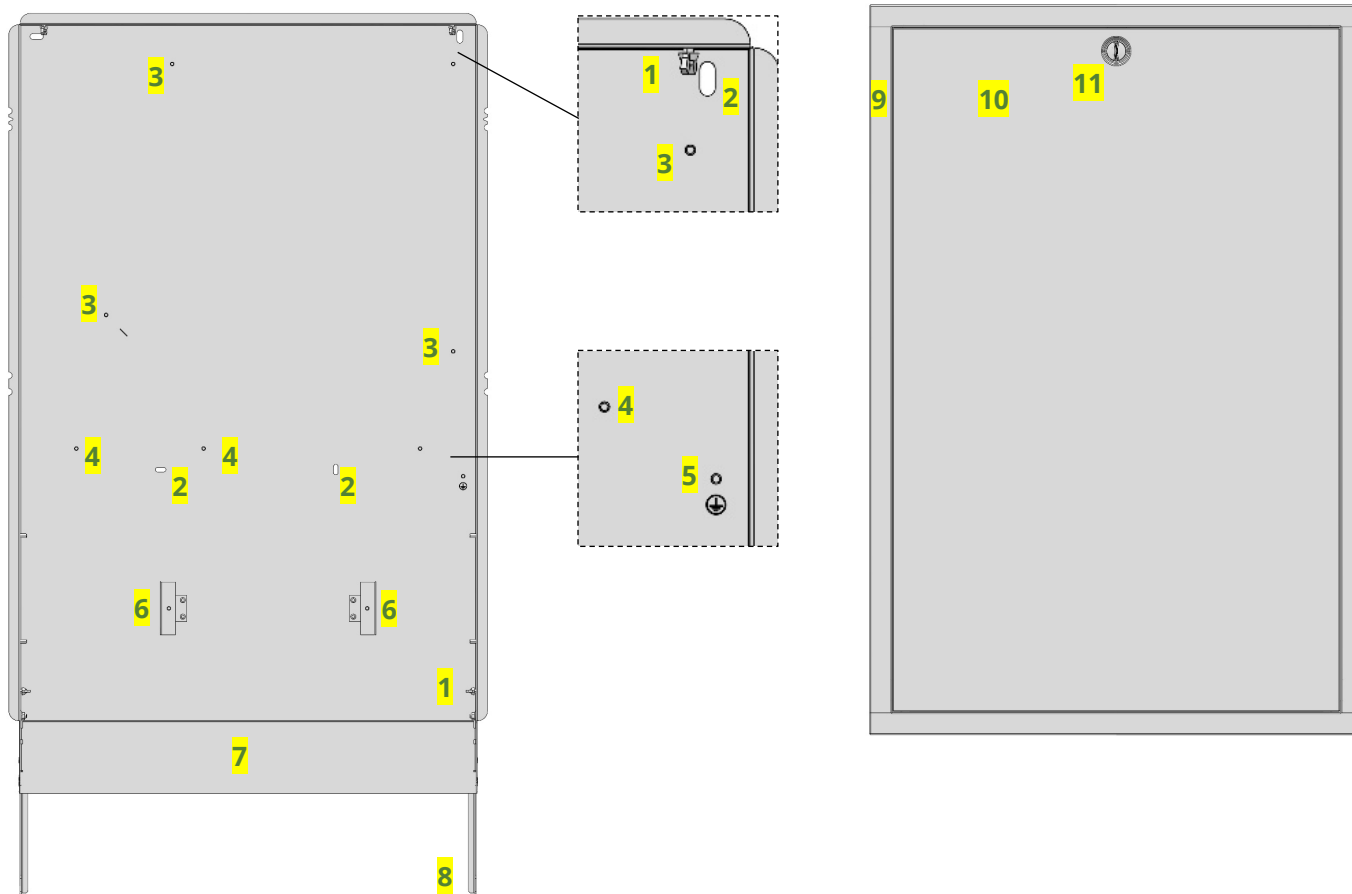
Beschreibung

Der Unterputz-Schrank ist höhenvariabel und in der Wand montierbar. Für den Einbau in Trockenbauwänden sind spezielle Montagehilfen für einfache oder zweifache Beplankungen vorgesehen. Zusätzlich sind Befestigungslöcher für verschiedene andere Trockenbausysteme, wie z.B. GIS-Profil, vorhanden.

Die Schrankmodule Friwara WM-UPS sind in zwei unterschiedlichen Baugrößen (Höhe und Breite) erhältlich. Die kleinere Ausführung ist für die Aufnahme von Hydraulikmodulen ohne integrierten Flächenverteiler vorgesehen. In diesem Fall wird der Flächenverteiler bauseits separat als externer Verteiler installiert.

Die größere Variante ist für den kombinierten Einbau von Hydraulikmodulen sowie von Flächenverteilern ausgelegt. Zusätzlich ermöglicht sie die werkseitige oder bauseitige Vorverdrahtung der Komponenten innerhalb des Schanks.

1.2 BAUTEILBESCHREIBUNG



Nr.	Bauteil	Funktionsbeschreibung
1	Flügelmutter	Zur Befestigung des Frontrahmens der Frontblende.
2	Langloch	Für die bauseitige Befestigung der Schrankzarge.
3	Aufnahmepunkt	Befestigung des Hydraulikmoduls.
4	Aufnahmepunkt	Befestigung des Anschlussschienenmoduls.
5	Aufnahmegewinde PE	Anschluss des Schutzleiters.
6	Aufnahmewinkel	Befestigung / Aufhängung des Verteilermoduls → nur bei Schranktypen UPS-G1,5 / UPS-G2,0 / UPS-GS2,0.
7	Trockenbaublende	Zur Verplankung (Gipskarton, wedi Bauplatte) für bündigen Abschluss.
8	Schrankfuß	Höhenverstellbarer Standfuß mit Montagelöchern zur Befestigung.
9	Frontrahmen	Dient der Befestigung an der Schrankzarge und zur Aufnahme der Stecktür.
10	Stecktür	Wird in den Frontrahmen eingesetzt.
11	Drehriegel	Schließt die Stecktür im Frontrahmen.

2. TECHNISCHE DATEN

2.1 UNTERPUTZAUSFÜHRUNG KLEIN

- beinhaltet die Schranktypen UPS-K1,5 / UPS K2,0 / UPS KS2,0
- aus feuerverzinktem Stahlblech, alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- Schrankfüße bis 160 mm ausziehbar
- vorgefertigte Aufnahmepunkte der Hydraulik- und Anschlussschienenmodule
- vorgefertigte Halterungspunkte für Einbau in Trockenbauwänden
- zur Befestigung sind Montagelöcher an der Zargenrückwand und in den Zargenfüßen vorhanden

Maße UPS-K1,5

Einbauzarge	B x H x T	724 x 798-958 x 110 mm
komplett mit Frontblende	B x H x T	748 x 813-973 x 122-162 mm

Maße UPS-K2,0 / UPS-KS2,0

Einbauzarge	B x H x T	874 x 798-958 x 110 mm
komplett mit Frontblende	B x H x T	898 x 813-973 x 122-162 mm

Einbaumaße

Nischeneinbaubreite UPS-K1,5	744 mm
Nischeneinbaubreite UPS-K2,0 / UPS-KS2,0	894 mm
Nischeneinbauhöhe von OKFFB	772 mm
Nischeneinbautiefe	120-160 mm

2.2 UNTERPUTZAUSFÜHRUNG GROß

- beinhaltet die Schranktypen UPS-G1,5 / UPS-G2,0 / UPS-GS2,0
- aus feuerverzinktem Stahlblech, alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- Schrankfüße bis 160 mm ausziehbar
- vorgefertigte Aufnahmepunkte der Hydraulik-, Anschlussschienen- und Verteilermodule
- vorgefertigte Halterungspunkte für Einbau in Trockenbauwänden
- zur Befestigung sind Montagelöcher an der Zargenrückwand und in den Zargenfüßen vorhanden

→ 2 bis 9 Heizkreise

Maße UPS-G1,5

Einbauzarge	B x H x T	724 x 1180-1340 x 110 mm
komplett mit Frontblende	B x H x T	748 x 1195-1355 x 122-162 mm

→ 2 bis 12 Heizkreise

Maße UPS-G2,0 / UPS-GS2,0

Einbauzarge	B x H x T	874 x 1180-1340 x 110 mm
komplett mit Frontblende	B x H x T	898 x 1195-1355 x 122-162 mm

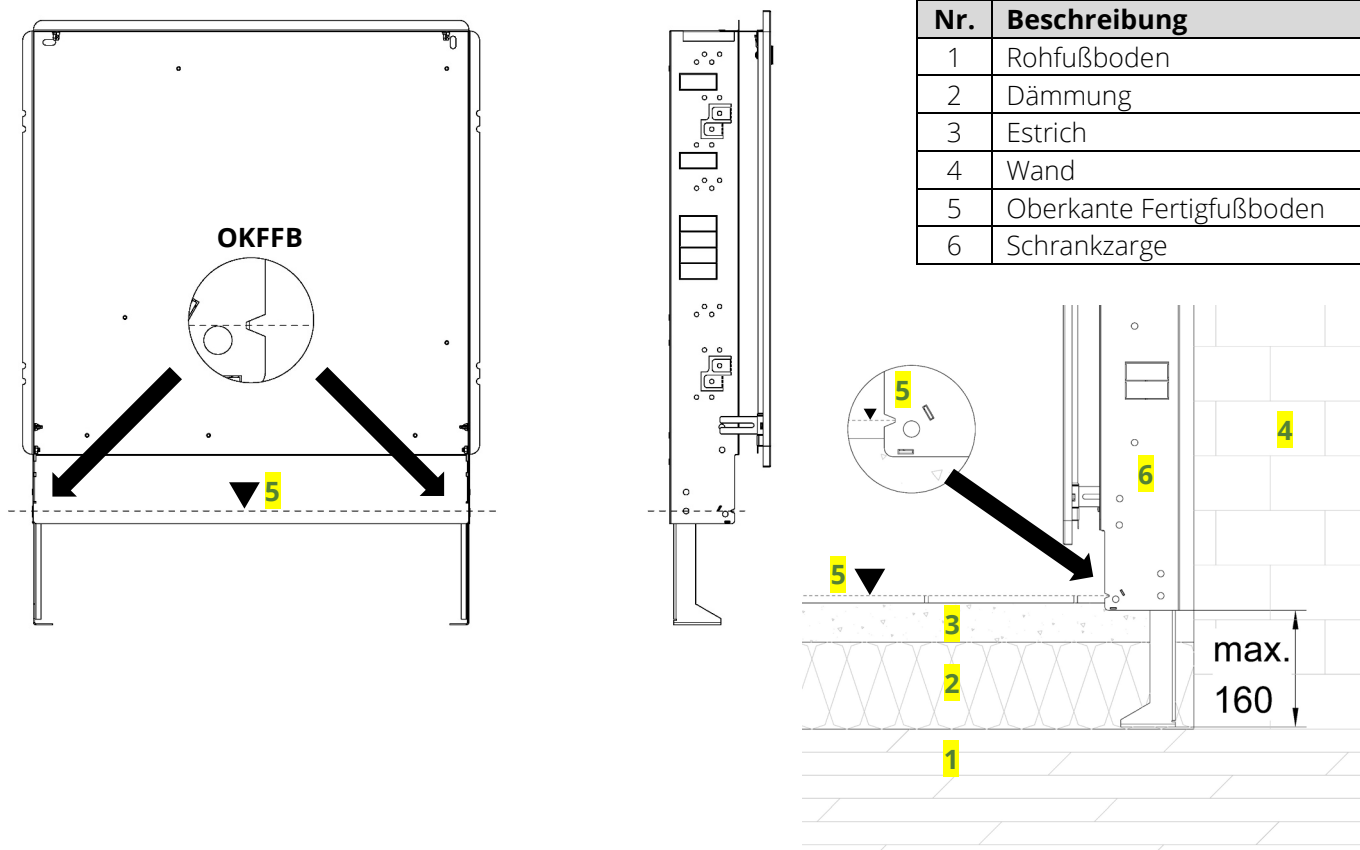
Einbaumaße

Nischeneinbaubreite UPS-G1,5	744 mm
Nischeneinbaubreite UPS-G2,0 / UPS-GS2,0	894 mm
Nischeneinbauhöhe von OKFFB	1154 mm
Nischeneinbautiefe	120-160 mm

3. MONTAGE

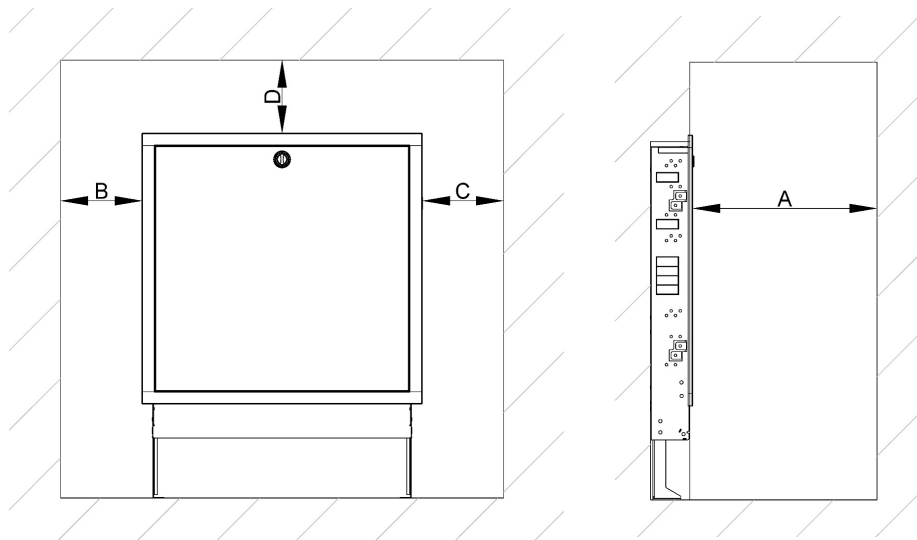
3.1 UPS-K1,5 / UPS-K2,0 / UPS-KS2,0

3.1.1 MARBEZUG OKFFB UND FUBBODENAUFBAU

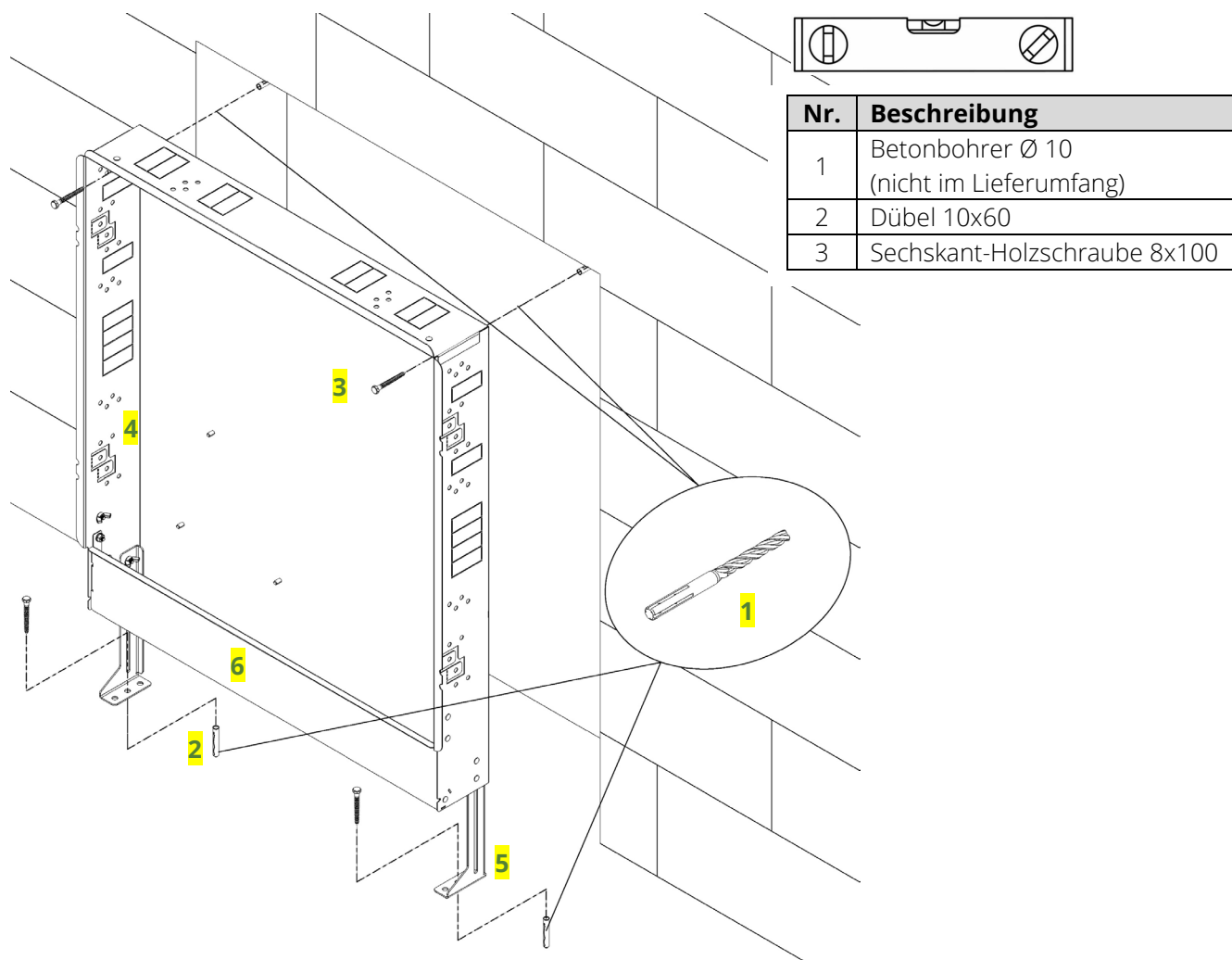


3.1.2 ABSTAND GEHÄUSE

Mindestabstand Gehäuse	
A	freie Zugänglichkeit
B	keine besonderen Anforderungen
C	
D	



3.1.3 MONTAGE IM MAUERWERK



Den Unterputz-Schrank mittels der verstellbaren Füße auf die Höhe der Oberkante des Fertigfußbodens (OKFFB - siehe Punkt 3.1.1) waagrecht einstellen, so dass sich die Markierung OKFFB an der Einbauzarge auf Höhe der Oberkante des Fertigfußbodens befindet.

Seitenwand Zarge (4)

Wenn die Zarge direkt (seitlich) am Mauerwerk befestigt werden soll, können hierfür die vorhandenen Löcher und geeignete Schrauben und Dübel (nicht im Lieferumfang) verwendet werden. Der Verteilerschrank kann zusätzlich an der Rückwand der Einbauzarge bauseits befestigt werden.

Es ist darauf zu achten, dass beim Verschrauben Unebenheiten im Mauerwerk ausgeglichen werden und kein Druck auf den Schrank ausgeübt wird.

Standfüße (5)

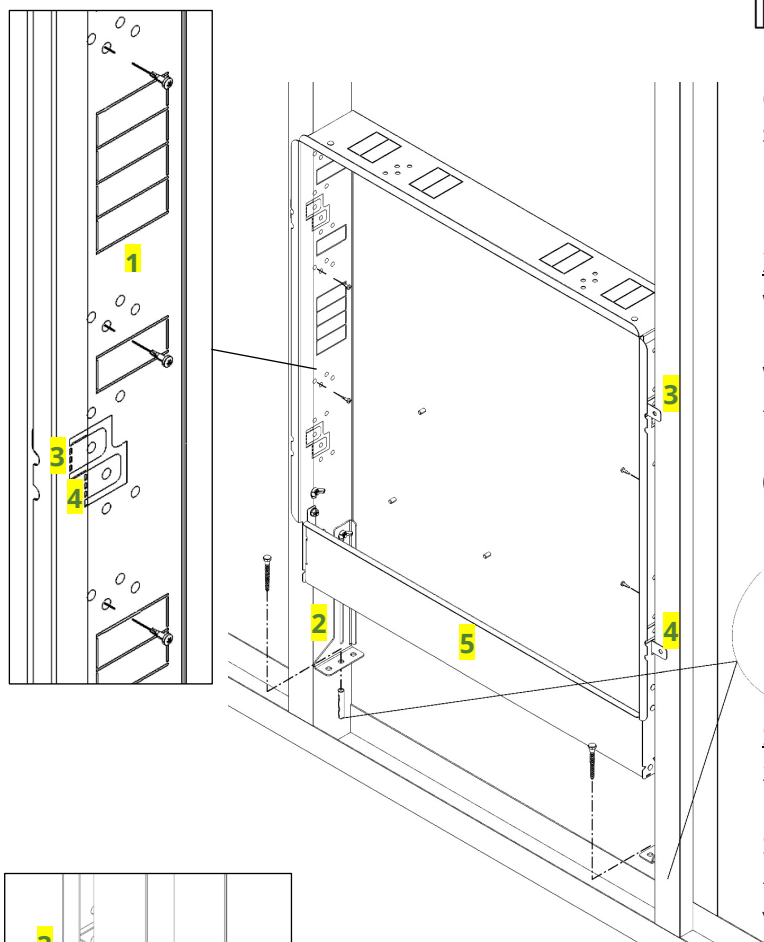
Zur sicheren Fixierung sind die höhenverstellbaren Füße auf dem Rohfußboden mit den Sechskant-Holzschrauben zu befestigen (Montagematerial für Befestigung Rohfußboden im Lieferumfang enthalten).

Trockenbaublende (Aufnahmeblech) (6)

Kann mit einem geeigneten Putzträger (nicht im Lieferumfang) beplankt und anschließend überputzt oder gespachtelt werden, bei bündigem Einbau des Schrankes im Mauerwerk beträgt die Stärke 12,5 mm bis Vorderkante Mauerwerk.

3.1.4 TROCKENBAUMONTAGE

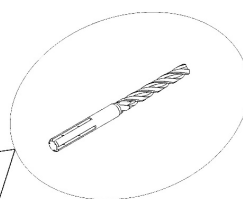
Befestigungsmöglichkeiten im Trockenbau



Den Unterputz-Schrank auf die Höhe der Oberkante des Fertigfußbodens (OKFFB) waagrecht einstellen, so dass sich die Markierung OKFFB an der Einbauseite auf Höhe der Oberkante des Fertigfußbodens befindet.

Zargenseitenwand (1)

wenn die Zarge direkt (seitlich) an einem Profil befestigt werden soll (unterschiedliche Profilarten, wie Trockenbauständer, TECE, GIS Geberit möglich) → die Zarge mit Bohrschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) durch die Montagelöcher (Ø 7 mm) befestigen



Standfüße (2)

zur sicheren Fixierung sind die höhenverstellbaren Schrankfüße auf dem Fußboden mit den Sechskant-Holzschrauben zu befestigen → Schrauben- und Dübelmontage durch vorhandene Montagelöcher (Ø 8,5 mm) an den

Abstandsfaschen (3) und (4)

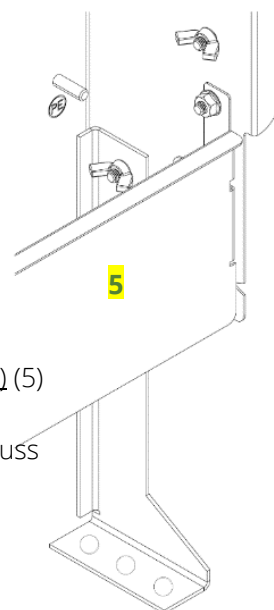
Abstandsfaschen in Zargenseitenwand 90° nach Außen biegen

(3) obere Laschen für einfache Beplankung mit Gipskartonplatte **oder**

(4) untere Laschen für doppelte Beplankung mit Gipskartonplatten

→ die Zarge mit Bohrschrauben (bauseits) durch die Montagelöcher (Ø 7 mm) der Abstandsfaschen am Trockenbauprofil befestigen

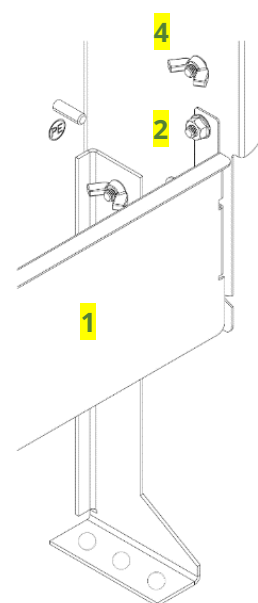
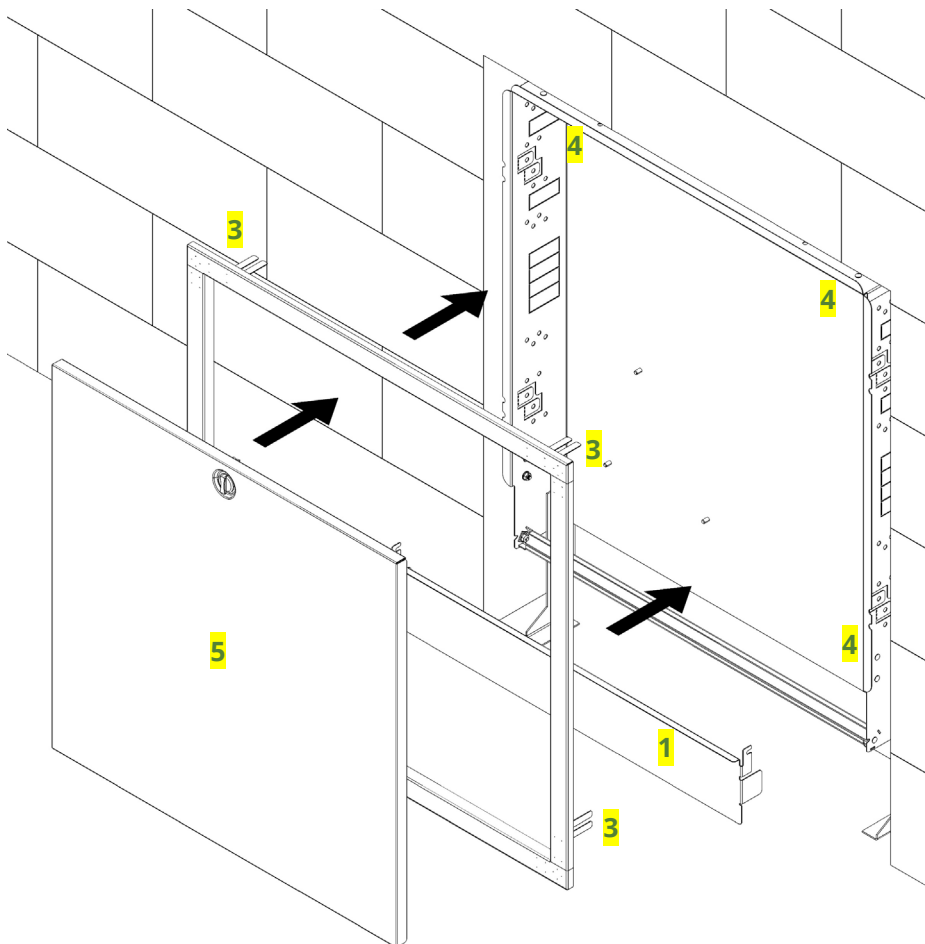
→ Gipskarton kann nun zwischen Trockenbauprofil und Zargenfalz geschoben werden



Trockenbaublende (Aufnahmeblech) (5)

→ kann mit einlagigem Gipskarton 12,5 mm für einen bündigen Abschluss verplankt werden (siehe Montage im Mauerwerk)

3.1.5 FRONTBLLENDE

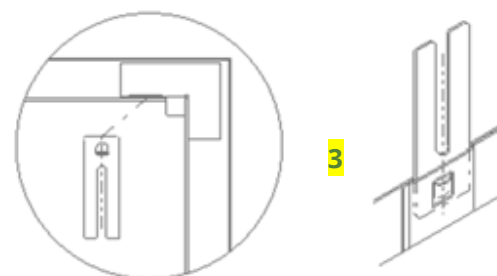


Trockenbaublende (1)

Blende in die Zarge einschieben und am oberen Langloch mit Mutter (2) befestigen.

Montage Befestigungslaschen (3)

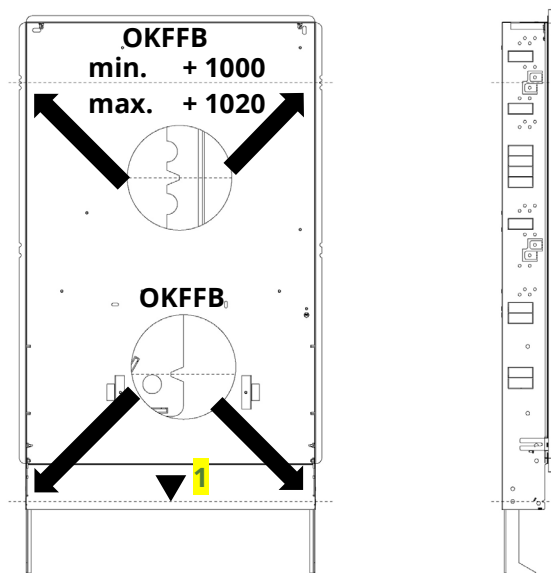
Die Befestigungslaschen sind im Auslieferungszustand lose der Frontblende beigelegt. Die Laschen werden per Klick-System in die dafür vorgesehenen Aufnahmen am Frontrahmen eingerastet (3).



Der Frontrahmen kann nun an der Einbauzarge mit Hilfe der Flügelmuttern (4) befestigt werden. Die Stecktür (5) wird unten in den Rahmen eingesetzt und oben mit dem Drehriegel im Uhrzeigersinn verschlossen.

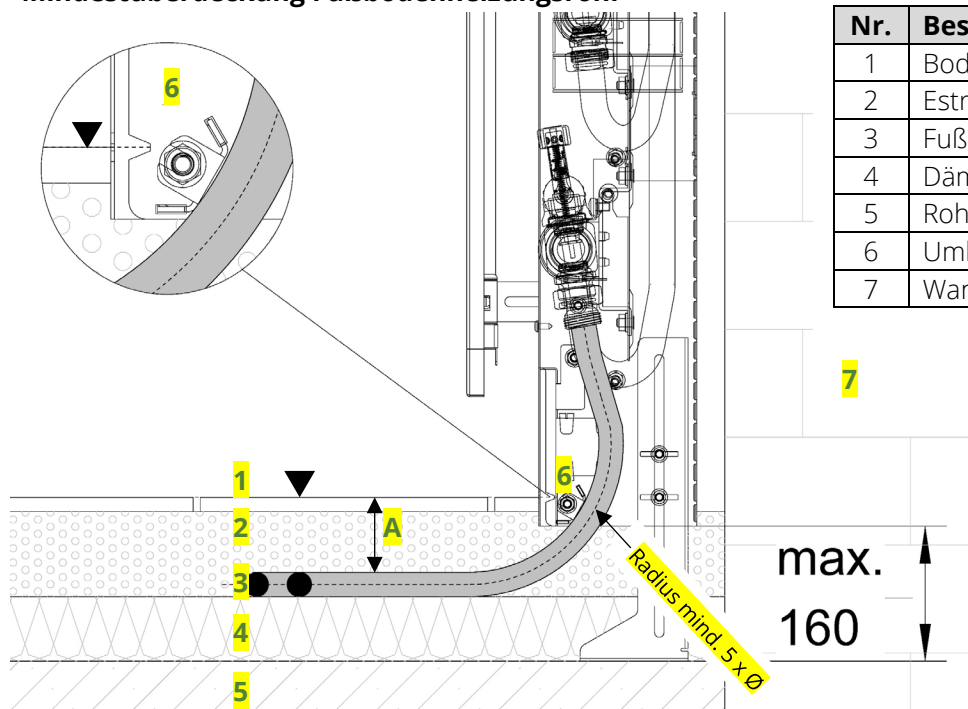
3.2 UPS-G1,5 / UPS-G2,0 / UPS-GS2,0

3.2.1 MAßBEZUG OKFFB UND FUßBODENAUFBAU



Maßangaben in mm

Mindestüberdeckung Fußbodenheizungsrohr



Nr.	Beschreibung
1	Bodenbelag (OKFFB)
2	Estrich
3	Fußbodenheizungsrohr
4	Dämmung
5	Rohfußboden
6	Umlenkschiene
7	Wand

Maßangaben in mm

Rohraußen- durchmesser	Mindestbiege- radius 5 x Ø [mm]*	Mindestüberdeckung A Oberkante Rohr zu OKFFB [mm]
12	60	35
17	85	50
20	100	65

* Größere Biegeradien sind je nach Fußbodenaufbau möglich.

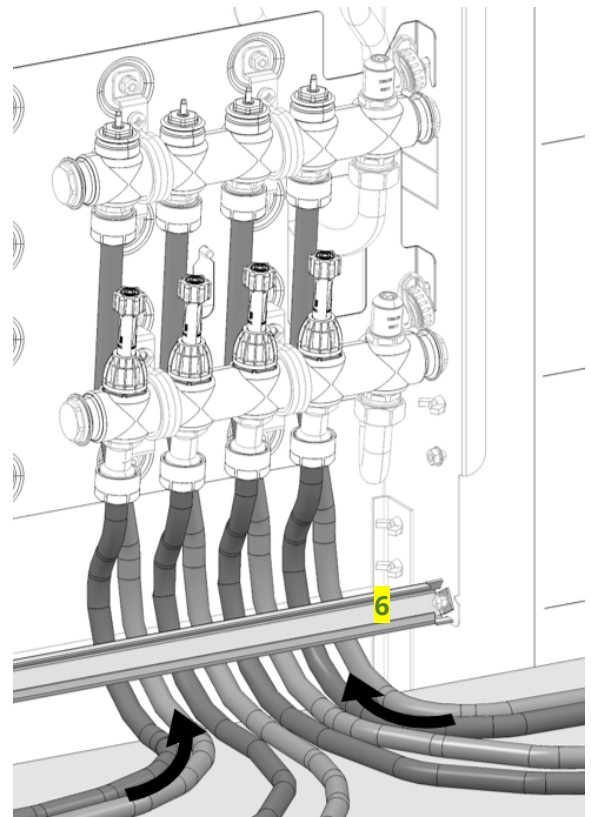
Rohrführung zum Verteilermodule

Um ein optimales Ergebnis bei der Anschlussmontage zu erhalten, empfehlen wir, die Zuführung der bodenliegenden Fußbodenheizungsrohre leicht schräg kommend auszuführen. Dies kann einen arbeitsintensiven Anschluss an dem Verteiler vermeiden.

Um Platz zu sparen, empfiehlt es sich, bauseitige Rohrführungsbögen nicht zu nutzen. Die integrierte Umlenkschiene (6) ist für die Rohrführung ausreichend.

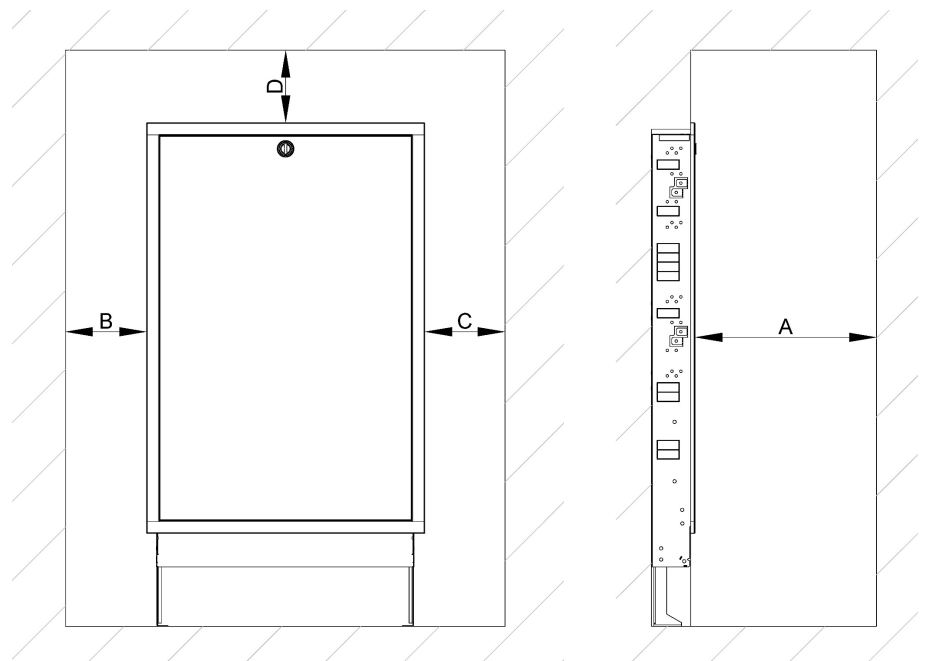
Für eine Montageerleichterung **kann** die Schrankzarge mit Hilfe der höhenverstellbaren Füße um 20 mm weiter nach oben ausgezogen werden (OKFFB auf max. 1020 mm versetzen).

Um den entstandenen Höhenunterschied auszugleichen, ist es zwingend erforderlich die Verkleidung an der Trockenbaublende (bspw. Gipskarton) um max. 20 mm zu verlängern, damit der Estrich anprallen kann.



3.2.2 ABSTAND GEHÄUSE

Mindestabstand Gehäuse	
A	freie Zugänglichkeit
B	keine besonderen Anforderungen
C	
D	



3.2.3 MONTAGE IM MAUERWERK

siehe Punkt 3.1.3

3.2.4 TROCKENBAUMONTAGE

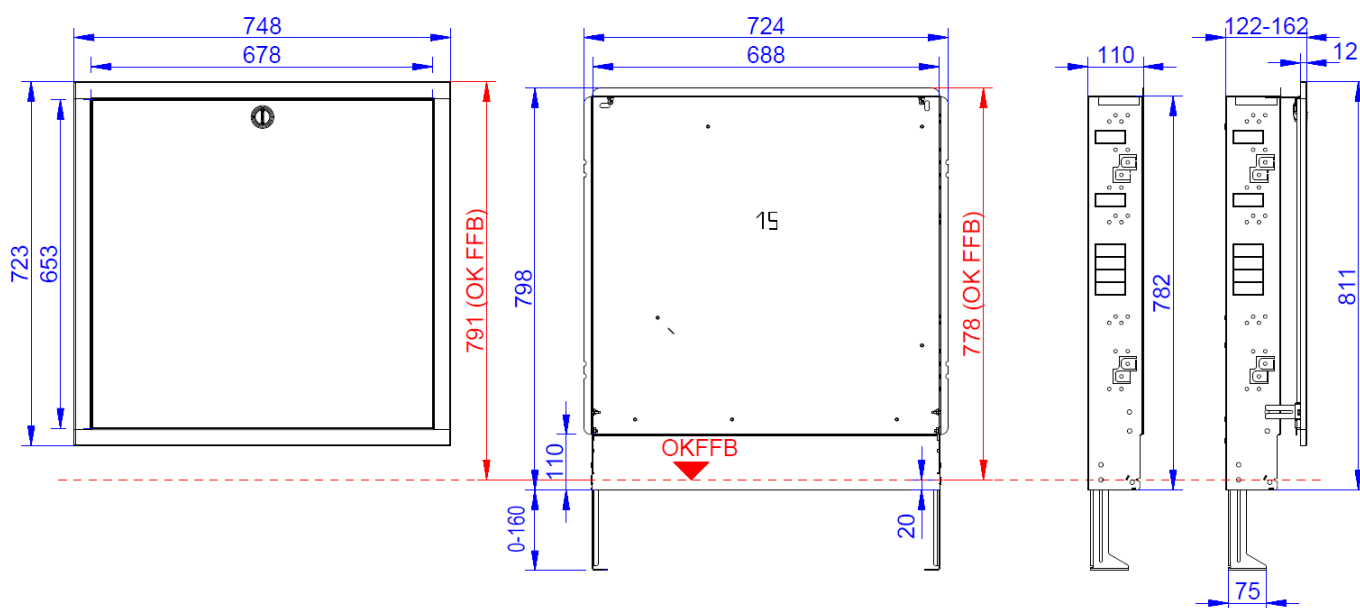
siehe Punkt 3.1.4

3.2.5 FRONTBLENDE

siehe Punkt 3.1.5

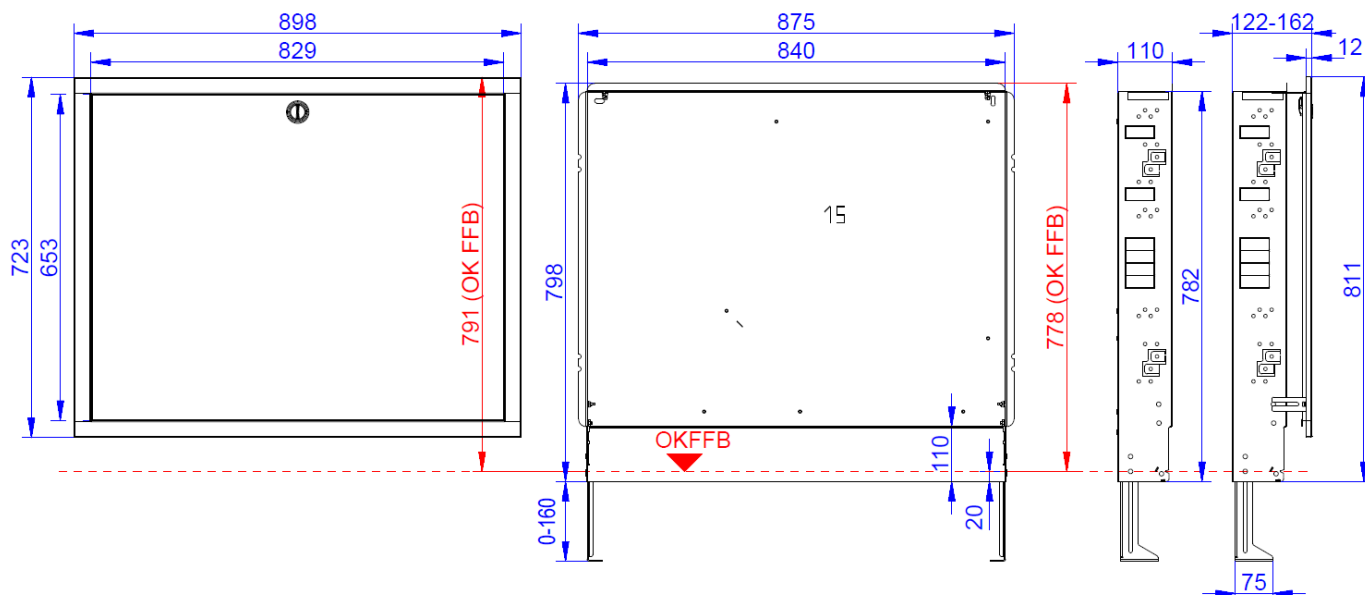
4. MAßZEICHNUNGEN

4.1 UPS-K1,5



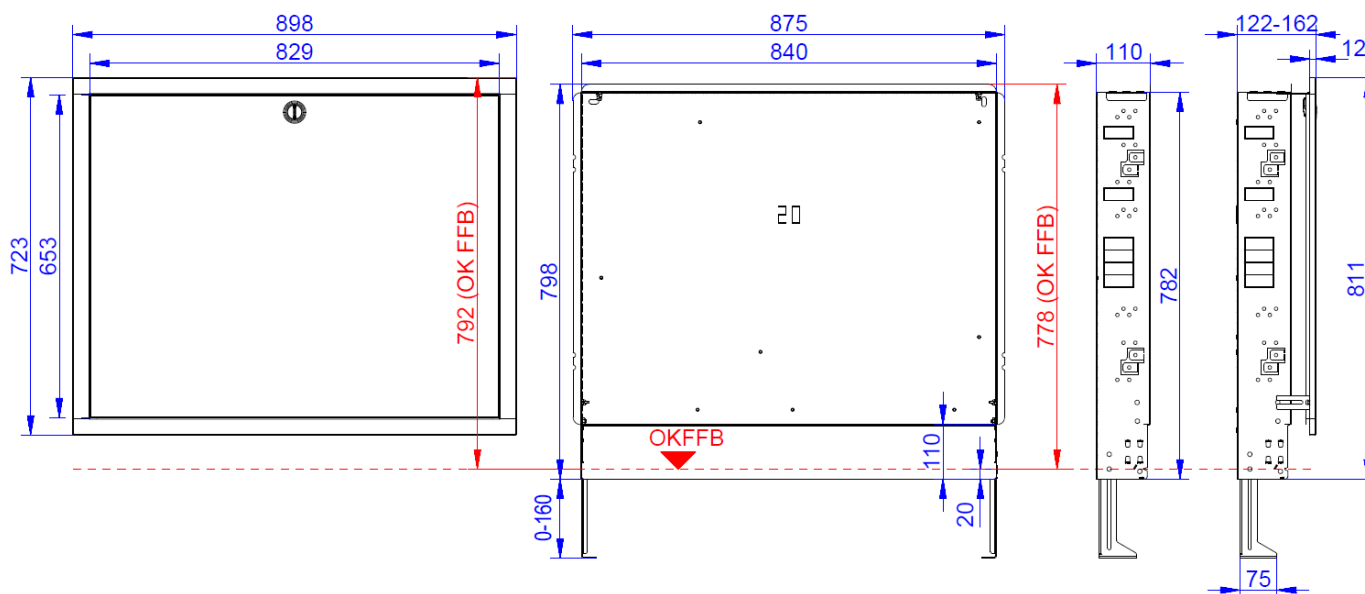
Maßangaben in mm

4.2 UPS-K2,0



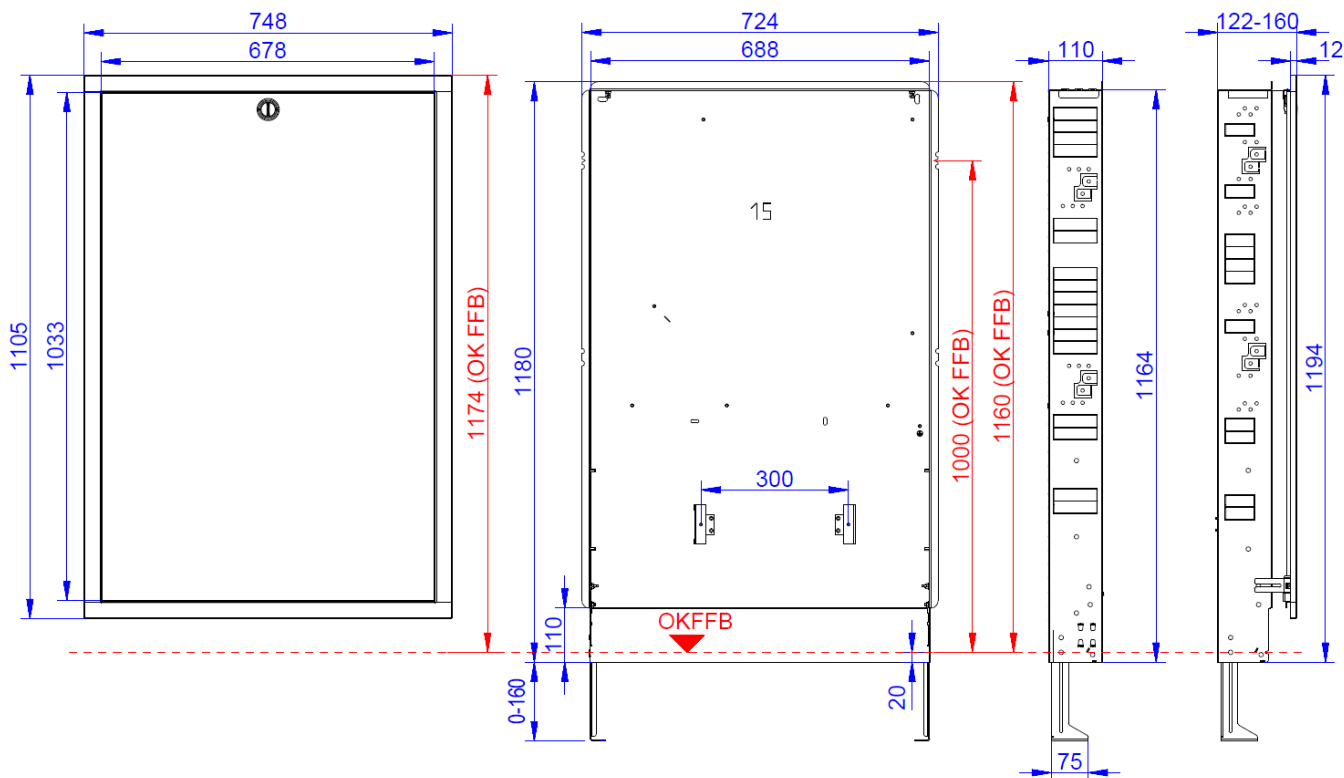
Maßangaben in mm

4.3 UPS-KS2,0



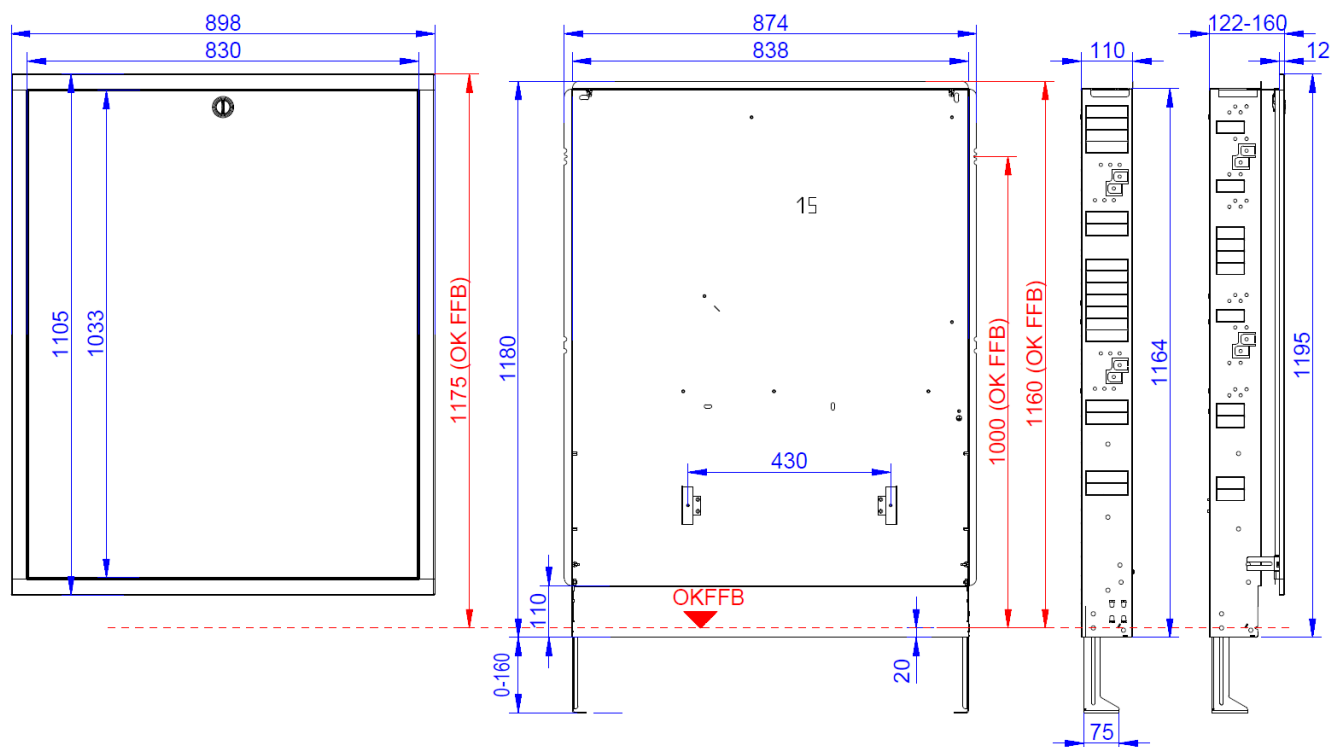
Maßangaben in mm

4.4 UPS-G1,5



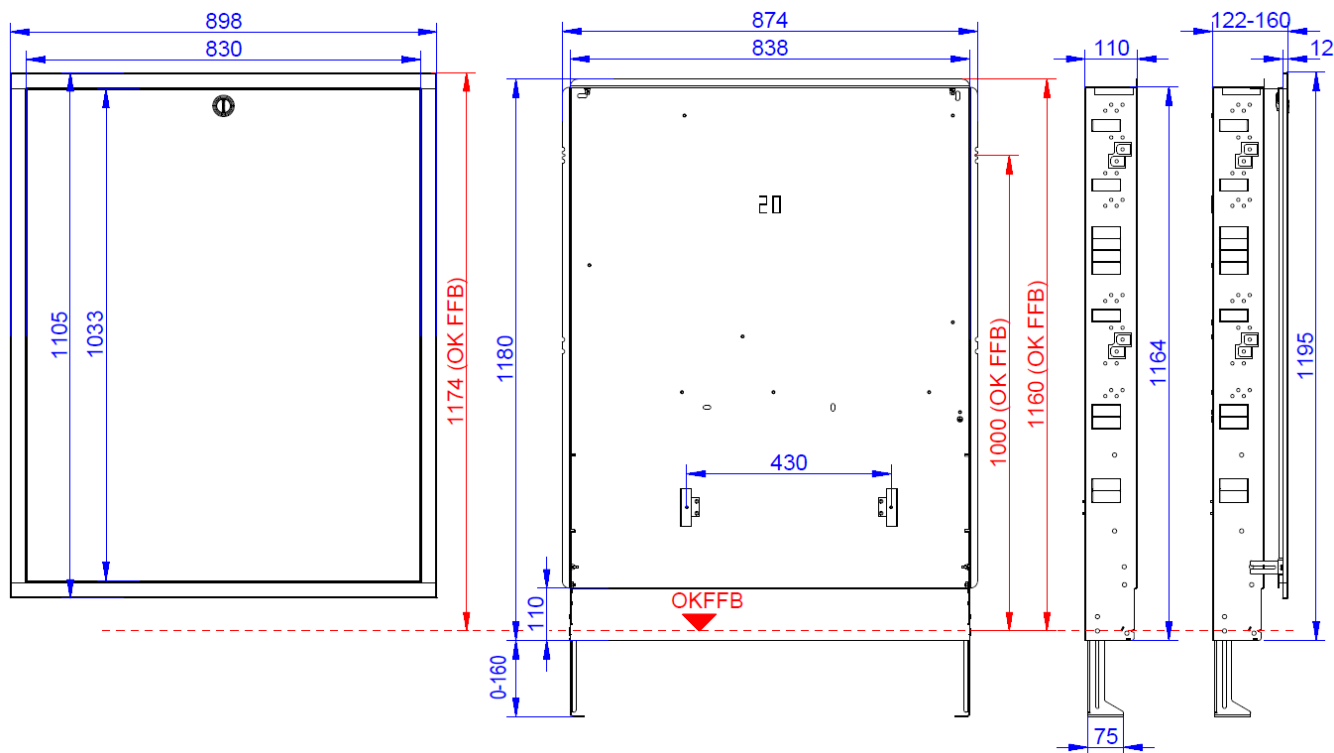
Maßangaben in mm

4.5 UPS-G2,0



Maßangaben in mm

4.6 UPS-GS2,0

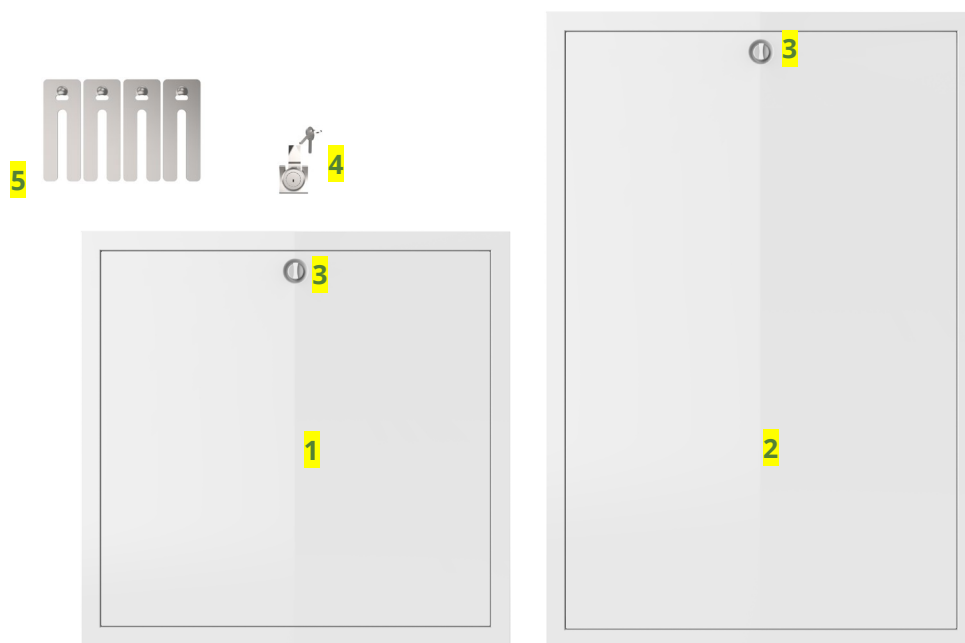


Maßangaben in mm

5. ARTIKELÜBERSICHT

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Information
FS-030001	Friwara WM-UPS-K1,5	für Hydraulikmodule GB1,5 - ohne Flächenheizungsverteiler
FS-030002	Friwara WM-UPS-K2,0	
FS-030003	Friwara WM-UPS-G1,5	für Hydraulikmodule GB1,5 und Flächenheizungsverteiler mit 2-9 Heizkreisen und optionaler Vorverdrahtung
FS-030004	Friwara WM-UPS-G2,0	für Hydraulikmodule GB1,5 und Flächenheizungsverteiler mit 2-12 Heizkreisen und optionaler Vorverdrahtung
passend für Hydraulikmodule GB2,0 (WM-TWE-4L-HT, WM-TWE-4L-HY und WM-TWE-4L-HY-BY)		
FS-030005	Friwara WM-UPS-KS2,0	für Hydraulikmodule GB2,0 - ohne Flächenheizungsverteiler
FS-030006	Friwara WM-UPS-GS2,0	für Hydraulikmodule GB2,0 - mit Flächenheizungsverteiler

6. ERSATZTEILLISTE



Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	FS-010001	strawa Frontblende Friwara WM-UP-FBLK1,5 (bestehend aus Frontrahmen und Einstecktür)
	FS-010002	strawa Frontblende Friwara WM-UP-FBLK2,0 (bestehend aus Frontrahmen und Einstecktür)
2	FS-010003	strawa Frontblende Friwara WM-UP-FBLG1,5 (bestehend aus Frontrahmen und Einstecktür)
	FS-010004	strawa Frontblende Friwara WM-UP-FBLG2,0 (bestehend aus Frontrahmen und Einstecktür)
3	60-006606	strawa Drehriegel für APS und UPS
4	60-006608	strawa Zylinderschloss komplett mit 2 Schlüsseln (gleichschließend) - optional für Drehriegel
5	60-005625	strawa Einstecklaschen zu UP-Schrank (Set bestehend aus 4 Stück)