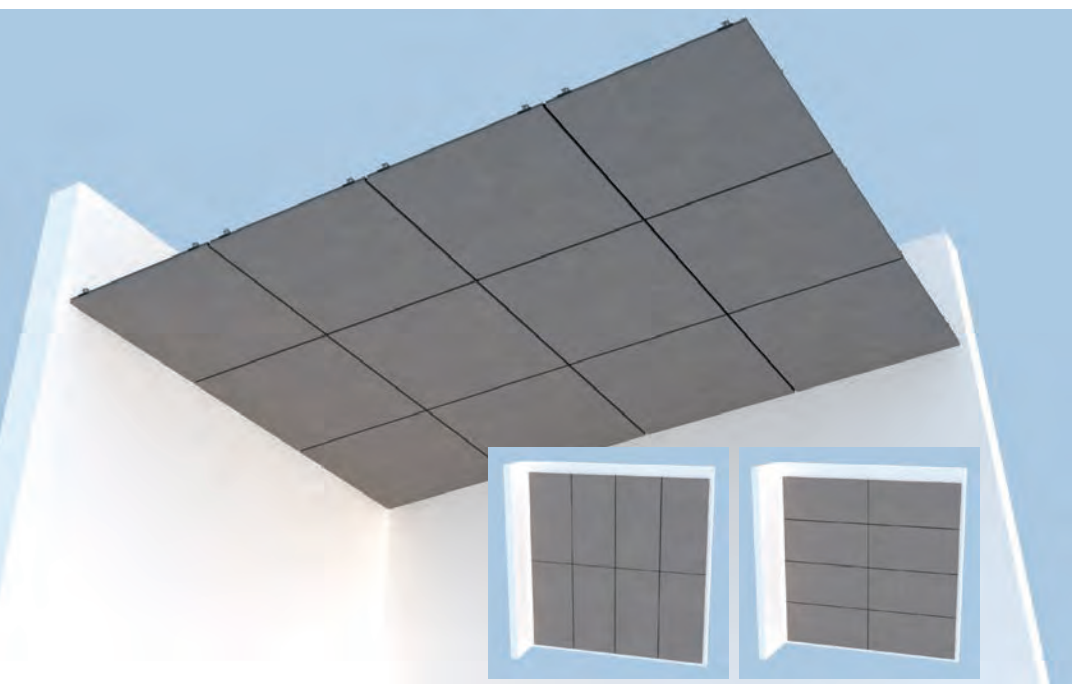




# DESIGNBOARD FIX STĚNOVÉ OBKLADY & PODHLEDY

DESIGNBOARD 230 CREATIVE

DESIGNBOARD 230 PAINT

DESIGNBOARD 230 LAMINATE

DESIGNBOARD 230 WOOD

# Obsah

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Úvod</b>                                                                          |    |
| <b>Upozornění</b>                                                                    | 4  |
| Návod k použití                                                                      | 4  |
| Bezpečnostní pokyny                                                                  | 4  |
| Kvalifikovaný personál                                                               | 4  |
| Odkaz na další dokumenty                                                             | 4  |
| Symboly používané v této brožurě                                                     | 4  |
| Zamýšlené použití systémů Knauf                                                      | 4  |
| Obecné informace o systému Knauf                                                     | 4  |
| <b>Všeobecné údaje Obklady stěn a podhledů DESIGNBOARD FIX</b>                       | 5  |
| Rozměry desek DESIGNBOARD                                                            | 5  |
| Výšky stěn                                                                           | 6  |
| Spojovací materiál                                                                   | 8  |
| <b>1. DESIGNBOARD FIX Stěnové obklady</b>                                            |    |
| <b>Údaje pro plánování</b>                                                           | 9  |
| Konstrukce obkladu stěn                                                              | 9  |
| Kovová nosná konstrukce                                                              | 11 |
| DESIGNBOARD FIX s „plovoucí spárou“                                                  | 11 |
| DESIGNBOARD FIX s „podloženou spárou“                                                | 12 |
| DESIGNBOARD FIX s „plovoucí spárou a dutinou pro akustickou vložku“                  | 13 |
| DESIGNBOARD FIX s „podloženou spárou a dutinou pro akustickou vložku“                | 14 |
| Návrh provedení spar                                                                 | 15 |
| <b>Speciální provedení</b>                                                           | 16 |
| Provedení spodní hrany A, B a C                                                      | 16 |
| Akustické oddělení předsazenétrukce                                                  | 17 |
| Revizní otvory                                                                       | 18 |
| Ukončení u stěny                                                                     | 18 |
| Ukončovací a spojovací profily z programu PROTECT RAIL                               | 19 |
| <b>Montáž</b>                                                                        | 20 |
| Komponenty a obložení: Konstrukce spodní konstrukce pro dutinu pro akustickou vložku | 20 |
| Komponenty a obkladové desky: Otočný klip a obklad                                   | 21 |
| <b>2. DESIGNBOARD FIX Podhled</b>                                                    |    |
| <b>Údaje pro plánování</b>                                                           | 24 |
| Konstrukce podhledového systému                                                      | 24 |
| Kovová nosná podkonstrukce                                                           | 25 |
| Uspořádání profilů                                                                   | 25 |
| Návrh provedení spar                                                                 | 26 |
| <b>Montáž</b>                                                                        | 27 |
| Komponenty a opláštění                                                               | 27 |
| <b>Požadavky na komponenty a materiál obecně</b>                                     |    |
| Komponenty                                                                           | 29 |
| Potřeba materiálu                                                                    | 31 |





## Návod k použití

### Poznámky k dokumentu

Technické brožury Knauf jsou základem plánování a realizace pro projektanty a specializované dodavatele pro používání systémů Knauf. Pokud není uvedeno jinak, vycházejí uvedené informace a specifikace, varianty provedení, konstrukční detaily a produkty z certifikátů použitelnosti (např. protokol o klasifikaci a/nebo zkušební protokol) a norem platných v době vytvoření. Dále se zohledňuje stavební fyzika (protipožární a zvuková izolace), stavební a statické požadavky.

Uvedené konstrukční detaily představují příklady a lze je analogicky použít pro různé varianty opláštění příslušného systému. Jsou-li však požadovány požadavky na ochranu proti požáru a/nebo hluku, je třeba vzít v úvahu všechna další opatření a/nebo omezení, která mohou být požadována.

### Bezpečnostní instrukce

Tato technická brožura obsahuje informace, které je nutné dodržovat pro osobní bezpečnost a pro zabránění škodám na majetku.

|                |                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>"Pozor"</b> | Označuje potenciálně škodlivou situaci. Pokud tomu není zabráněno, může to mít za následek ohrožení bezpečnosti zpracovatele nebo uživatele nebo materiální škody na produktu nebo okolí. |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| <b>"Upozornění"</b> | Poskytuje užitečné informace o produktu nebo systému |
|---------------------|------------------------------------------------------|

### Kvalifikovaný personál

Systém spojený s touto technickou brožurou smí obsluhovat pouze personál kvalifikovaný pro příslušný úkol. Bezpečnostní a výstražné pokyny je třeba dodržovat a dodržovat. Díky svému školení a zkušenostem je kvalifikovaný personál schopen rozpoznat rizika a vyhnout se možným nebezpečím při práci s tímto produktem/systémem.

### Odkaz na další dokumenty

- Techn. brožura Tro171.de Prostorová akustika s Knauf Design
- Techn. brožura Tro171.de PROTECT RAIL
- Techn. listy K872a.de, K872b.de, K872c.de, K872e.de DESIGNBOARD 230
- Techn. podrobný list W11.de
- Techn. podrobný list D11.de

### Symbole v technické brožuře

V tomto dokumentu jsou použity následující symboly:

- 1 vhodný upevňovací materiál
- 2 vhodný podkladový materiál
- 3 závěsy od Knauf od třídy nosnosti 0,25 kN

- [S1] = DESIGNBOARD Fix profil 8 mm  
 [S2] = DESIGNBOARD Fix profil 18 mm  
 A = Vzdálenost od horní hrany FFB k osovému středu profilu KDBF [a]  
 B = Šířka  
 D = Minimální vzdálenost od stropu  
 F = Šířka spáry  
 K = Minimální vzdálenost od hrany DESIGNBOARD ke středu osy profilu KDBF

- L = Délka  
 M = max. osová vzdálenost základních profilů (stěna)  
 N = max. maximální vzdálenost závěsů (stěna)  
 P = DESIGNBOARD vstupní vzdálenost větší než šířka DESIGNBOARD u  
 R = max. osová vzdálenost nosných profilů (stěna)  
 S = min. odstup od vrchní hrany základního profilu ke svislému profilu KDBF  
 W = Minimální odstup od zdi  
 X = max. osová vzdálenost závěsů (podhled)  
 Y = max. osová vzdálenost nosných profilů (podhled)  
 Z = max. osová vzdálenost základních profilů (podhled)  
 a = Zakládací profil sestávající z [S1] nebo [S2] je profil nejbližší k podlaze a montuje se vždy vodorovně, bez ohledu na uspořádání profilů  
 b = Akustické spojky pro oddělení desky KDBF na kolejnici KDBF

### Zamýšlené použití systémů Knauf

Věnujte prosím pozornost následujícím:

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pozor</b> | Systémy Knauf lze používat pouze pro případy použití uvedené v dokumentech Knauf. Pokud jsou použity produkty a komponenty třetích stran, musí být doporučeny nebo schváleny společností Knauf. Správné používání produktů/systémů vyžaduje správnou přepravu, skladování, instalaci, montáž a údržbu. |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Obecné informace o systému Knauf

#### Definice pojmů

Knauf DESIGNBOARD FIX je systém nosné konstrukce pro skryté upevnění deskových materiálů.

#### Oblast použití

Informace v této technické brožuře platí pro vnitřní obklady stěn a stropů.

### Doklady použitelnosti

| DESIGNBOARD FIX |              |            |
|-----------------|--------------|------------|
| Reakce na oheň  | A2-s1, d0    | EN 13501-1 |
| Statika         | ETAG 003     | 1998       |
|                 | Směrnice ETB | 1985       |
|                 | a DIN 4103-1 | 2015       |
|                 | DIN EN 13364 | 2002-03    |
|                 | DIN EN 13964 | 2013-03    |

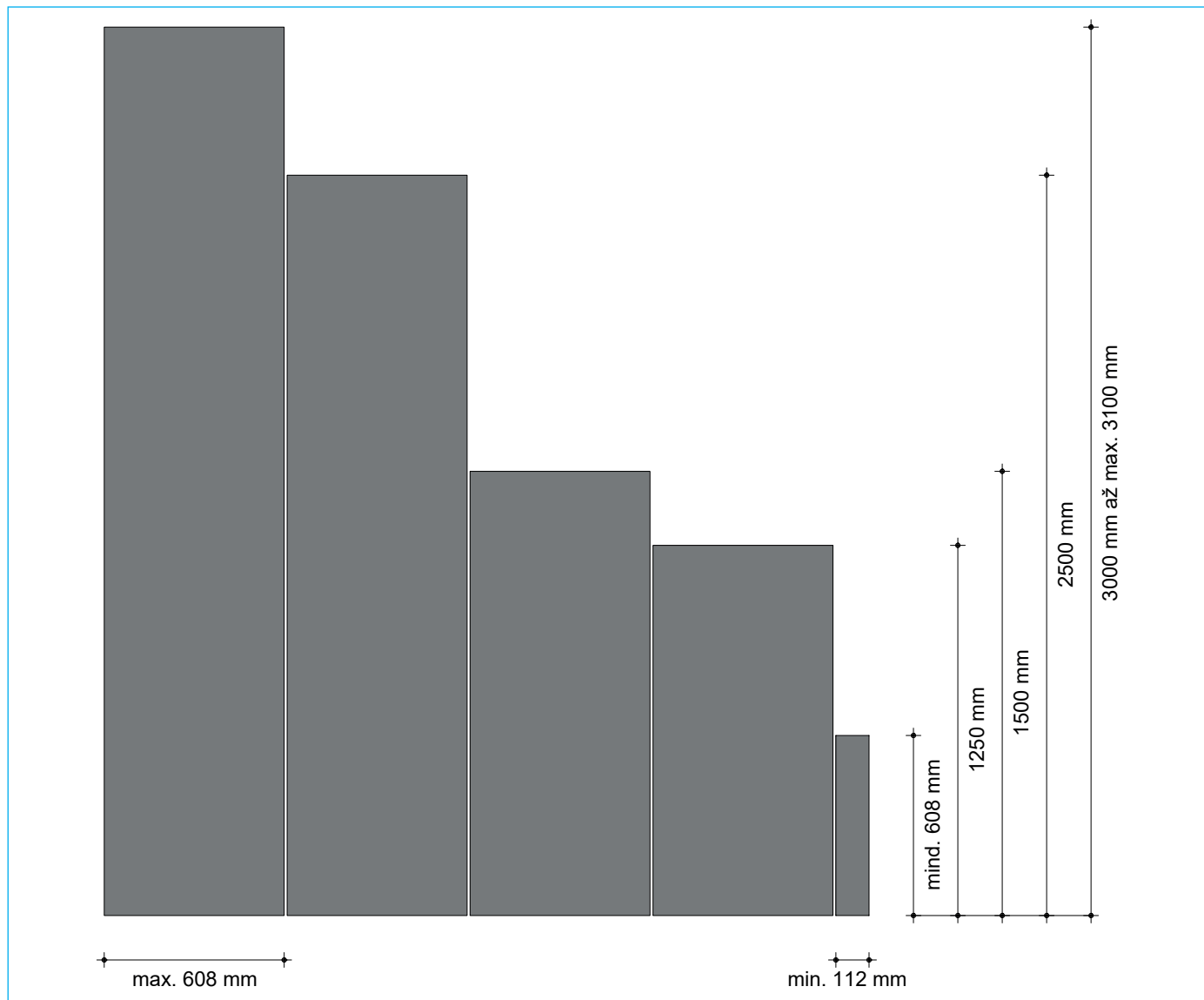
### Upozornění k požárně technickým vlastnostem

Informace označené symbolem **plus** nabízejí další možnosti použití, které nejsou přímo pokryty důkazem použitelnosti. Na základě našich technických posouzení předpokládáme, že tato tvrzení lze hodnotit jako nevýznamnou odchylku. Dokumenty, na kterých je toto hodnocení založeno, jako jsou znalecké posudky či technické posudky, Vám rádi poskytneme spolu s doložením použitelnosti. Existenci nevýznamné odchylky doporučujeme před realizací stavby koordinovat s osobami a/nebo orgány odpovědnými za požární ochranu. Specifikované strukturní, statické a stavebně fyzikální vlastnosti systémů Knauf lze dosáhnout pouze tehdy, je-li zajištěno výhradní použití systémových komponentů Knauf nebo výrobků doporučených společností Knauf. Je třeba vzít v úvahu platnost a časnost předložených důkazů.



## DESIGNBOARD Rozměry

Obrázek 1:



Tabulka 2:

| DESIGNBOARD<br>Stěnový obklad | Provedení                  |                              |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|
|                               | DESIGNBOARD 230            | DESIGNBOARD 230<br>acoustics |
| Hustota cca.                  | min. až max tloušťka desky |                              |
| 1100 kg/m <sup>3</sup>        | 12 mm - 28 mm              | 18 mm - 28 mm                |
| 1500 kg/m <sup>3</sup>        | na vyžádání                | na vyžádání                  |

Tabulka 3:

| DESIGNBOARD<br>Podhled | Provedení                  |                              |
|------------------------|----------------------------|------------------------------|
|                        | DESIGNBOARD 230            | DESIGNBOARD 230<br>acoustics |
| Hustota cca.           | min. až max tloušťka desky |                              |
| 1100 kg/m <sup>3</sup> | 12 mm - 18 mm              | 18 mm                        |

Rozměry DESIGNBOARDu lze volit variabilně v rámci zadáných rámcových podmínek (obrázky 1 až 3). DESIGNBOARD může být olemován schválenými hranovými systémy od KNAUF DESIGN a je klasifikován jako požární ochrana podle EN 13501-1, A2-s1, d0. Podrobnější informace k tomuto tématu naleznete v našich technických listech K872a.de, K872b.de, K872c.de a K872e.de.

### Upozornění

- Šířka DESIGNBOARDu je při akustickém zpracování násobkem 16 mm.
- Jiné rozměry na vyžádání

## Výšky stěn

Výška stěn závisí na stávající stěně a liší se mezi masivními stěnami a stěnami provedené v rámci suché výstavby.

Masivní stěny mají zpravidla vysokou únosnost, předpokládá se, že zatížení našeho stěnového obkladu dokáže pojmout stávající stěna. K tomu se doporučuje statický výpočet.

|            |                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Upozornění | Kotvení do stávající zdi např. do zdiva pomocí vhodných upevňovacích prvků (pozor na délku kotvení). |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Obklady s prvky DESIGNBOARD do 25 kg/m²

Použití standardních výšek stěn podle technického listu W11.de. Informace v technickém listu W11.de popisují stávající stěnovou konstrukci, která může pojmout obklad stěny.

## Obklady s prvky DESIGNBOARD od 25 kg/m²

Použijte výšky stěn podle následujících tabulek. Informace v tabulkách níže popisují stávající strukturu stěny, která může pojmout obložení stěny.

Pro sádkartonové stěny Knauf doporučujeme výšky stěn v tabulkách níže.

Systém: W111.de 1x 12,5 mm GKB

Tabulka 4:

| Typ profilu  | Výška stěny v m v závislosti na typu profilu a osově vzdálenosti profilů |        |        |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
|              | 312,5 mm                                                                 | 417 mm | 500 mm | 625 mm |
| CW 50/50/06  | 2,35                                                                     | 2,85   | -      | -      |
| CW 75/50/06  | 4,05                                                                     | 4,00   | 4,00   | 3,15   |
| CW 100/50/06 | 5,45                                                                     | 4,90   | 4,55   | 4,15   |
| CW 125/50/06 | 6,95                                                                     | 6,30   | 5,90   | 5,40   |
| CW 150/50/06 | 8,40                                                                     | 7,70   | 7,25   | 6,70   |

Systém: W112.de 2x 12,5 mm GKB

Tabulka 5:

| Typ profilu  | Výška stěny v m v závislosti na typu profilu a osově vzdálenosti profilů |        |        |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
|              | 312,5 mm                                                                 | 417 mm | 500 mm | 625 mm |
| CW 50/50/06  | 4,00                                                                     | 3,85   | 2,20   | -      |
| CW 75/50/06  | 5,25                                                                     | 4,70   | 4,30   | 4,00   |
| CW 100/50/06 | 7,05                                                                     | 6,50   | 6,10   | 5,55   |
| CW 125/50/06 | 8,80                                                                     | 8,25   | 7,85   | 7,35   |
| CW 150/50/06 | 10,05                                                                    | 9,60   | 9,30   | 8,95   |

Systém: W113.de 3x 12,5 mm GKB

Tabulka 6:

| Typ profilu  | Výška stěny v m v závislosti na typu profilu a osové vzdálenosti profilů |        |        |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
|              | 312,5 mm                                                                 | 417 mm | 500 mm | 625 mm |
| CW 50/50/06  | 5,15                                                                     | 4,65   | 4,30   | 4,00   |
| CW 75/50/06  | 7,20                                                                     | 6,75   | 6,40   | 5,90   |
| CW 100/50/06 | 9,10                                                                     | 8,70   | 8,40   | 8,00   |
| CW 125/50/06 | 11,40                                                                    | 10,05  | 9,85   | 9,55   |
| CW 150/50/06 | 11,65                                                                    | 11,30  | 11,05  | 10,80  |

Systém: W111.de 1x 12,5 mm Diamant

Tabulka 7:

| Typ profilu  | Výška stěny v m v závislosti na typu profilu a osové vzdálenosti profilů |        |        |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
|              | 312,5 mm                                                                 | 417 mm | 500 mm | 625 mm |
| CW 50/50/06  | 3,95                                                                     | 3,00   | -      |        |
| CW 75/50/06  | 4,85                                                                     | 4,45   | -      | 4,00   |
| CW 100/50/06 | 6,45                                                                     | 6,00   | -      | 5,35   |
| CW 125/50/06 | 8,05                                                                     | 7,55   | -      | 6,85   |
| CW 150/50/06 | 9,40                                                                     | 9,00   | -      | 8,30   |

Systém: W112.de 2x 12,5 mm Diamant

Tabulka 8:

| Typ profilu  | Výška stěny v m v závislosti na typu profilu a osové vzdálenosti profilů |        |        |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
|              | 312,5 mm                                                                 | 417 mm | 500 mm | 625 mm |
| CW 50/50/06  | 4,65                                                                     | 4,25   | -      | 4,00   |
| CW 75/50/06  | 6,75                                                                     | 6,35   | -      | 5,65   |
| CW 100/50/06 | 8,70                                                                     | 8,35   | -      | 7,70   |
| CW 125/50/06 | 10,15                                                                    | 9,85   | -      | 9,40   |
| CW 150/50/06 | 11,45                                                                    | 11,10  | -      | 10,65  |

Systém: W113.de 3x 12,5 mm Diamant

Tabulka 9:

| Typ profilu  | Výška stěny v m v závislosti na typu profilu a osové vzdálenosti profilů |        |        |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
|              | 312,5 mm                                                                 | 417 mm | 500 mm | 625 mm |
| CW 50/50/06  | 6,95                                                                     | 6,60   | -      | 6,00   |
| CW 75/50/06  | 9,10                                                                     | 8,85   | -      | 8,35   |
| CW 100/50/06 | 10,65                                                                    | 10,40  | -      | 10,05  |
| CW 125/50/06 | 12,00                                                                    | 11,80  | -      | 11,45  |
| CW 150/50/06 | 12,00                                                                    | 12,00  | -      | 12,00  |



## Všeobecné údaje DESIGNBOARD FIX Obklady stěn a stropů

Obložení prvky DESIGNBOARD se spodní konstrukcí ze základních profilů CD 60/27/06 a přímým závěsem Knauf LKL 040 (akustická konstrukce).

### Sádkartonová konstrukce:

Použití standardních výšek příček podle technického listu W11.de.

Maximální přípustná výška příčky je 10 m.

Informace v technickém listu W11.de popisují konstrukci příčky, na které lze umístit stěnový obklad.

### Další údaje:

- Základní profily CD 60/27/06 musí být postaveny na zemi.
- Přímé závěsy připevníte přednostně do nosného CW profilu konstrukce příčky.
- Při upevňování na opláštění příčky použijte dutinové hmoždinky Knauf Hartmut nebo podle doporučení viz tabulka 10.
- Alternativně navrhnete příčku podle W131.de, W118N.de s vloženým ocelovým plechem 0,5 mm. Upevnění univerzálním šroubem FN 4,3 x 35/65 mm.

### Masivní stěna:

Masivní stěny mají zpravidla vysokou nosnost, předpokládá se, že zatížení našeho stěnového obkladu dokáže absorbovat stávající stěna.

Maximální přípustná výška stěny je 10 m.

|            |                                                                                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Upozornění | Kotvení do stávající zdi např. do zdiva pomocí vhodných upevňovacích prvků (pozor na délku kotvení). |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Spojovací materiál

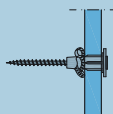
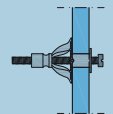
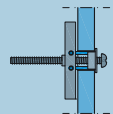
Spojovací materiál pro profil KDBF a přímý závěs Knauf

- Upevnění do profilu nebo do konstrukci obdobné jako u W118.de WK2 s vrstvou plechu mezi deskami univerzálním šroubem Knauf FN 4,3 x 35/65 mm  
 $F_{dov} = 0,35 \text{ kN}$  nebo vhodnými upevňovacími šrouby. Při upevnění do desek obkladu pomocí hmoždinek do dutiny - nejlépe Knauf Hartmut:

Do 65 kg – dutinové hmoždinky

Pro kotvení konzolových zatížení až do 0,4 kN/m příp. 0,7 kN/m

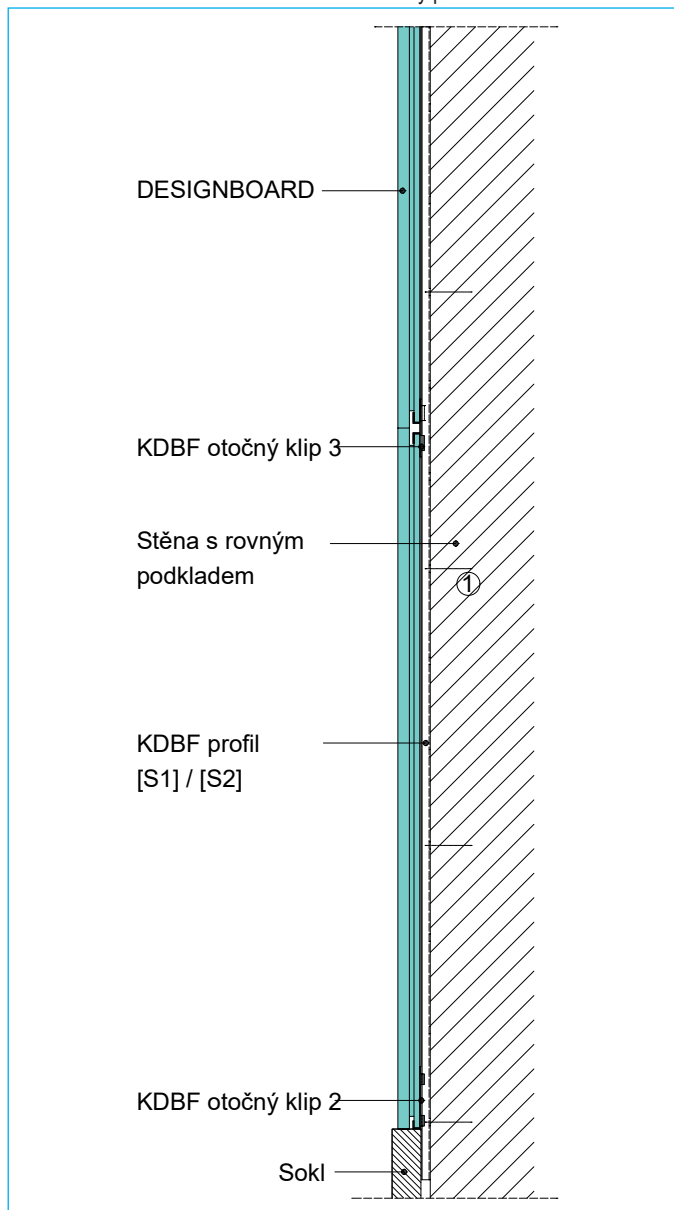
Tabulka 10:

| Tloušťka<br>oplaštění | Maximální nosnost hmoždinky                                                         |               |                                                                                     |               |                                                                                       |               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                       | Plastové dutinové hmoždinky<br>Ø 8 mm nebo 10 mm<br>1)                              |               | Kovové dutinové hmoždinky<br>Šroub M5 nebo M6<br>1)                                 |               | Dutinová hmoždinka Knauf Hartmut<br>Šroub M5                                          |               |
|                       |  |               |  |               |  |               |
| mm                    | Desky Knauf<br>kg                                                                   | Diamant<br>kg | Desky Knauf<br>kg                                                                   | Diamant<br>kg | Desky Knauf<br>kg                                                                     | Diamant<br>kg |
| 12,5                  | 25                                                                                  | 30            | 30                                                                                  | 35            | 35                                                                                    | 40            |
| 15 / 18               | 30                                                                                  | 35            | 35                                                                                  | 40            | 40                                                                                    | 45            |
| 2x 12,5               | 40                                                                                  | 45            | 50                                                                                  | 55            | 55                                                                                    | 60            |
| ≥ 2x 15               | 45                                                                                  | 50            | 55                                                                                  | 60            | 60                                                                                    | 65            |

1) Např. Tox Universal, Fischer Universal, Molly šroubová kotva nebo ekvivalent

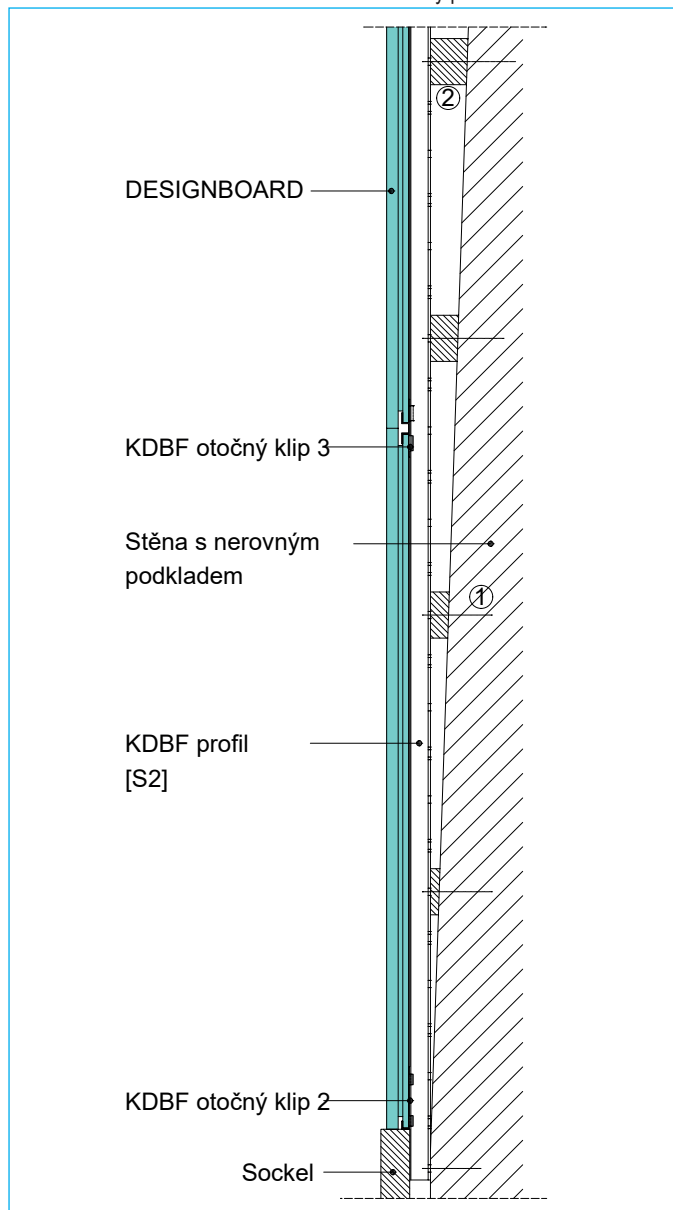
### Konstrukce stěnového obkladu

Obrázek 11: Skladba stěnového obkladu- rovný podklad



Oba profily KDBF lze použít na rovném podkladě. [S1] je vysoký 8 mm (obrázek 11) a [S2] je vysoký 18 mm (obrázek 12). Kolejnice KDBF se připevňují k podkladu pomocí vhodných upevňovacích prostředků ①.

Obrázek 12: Skladba stěnového obkladu- nerovný podklad

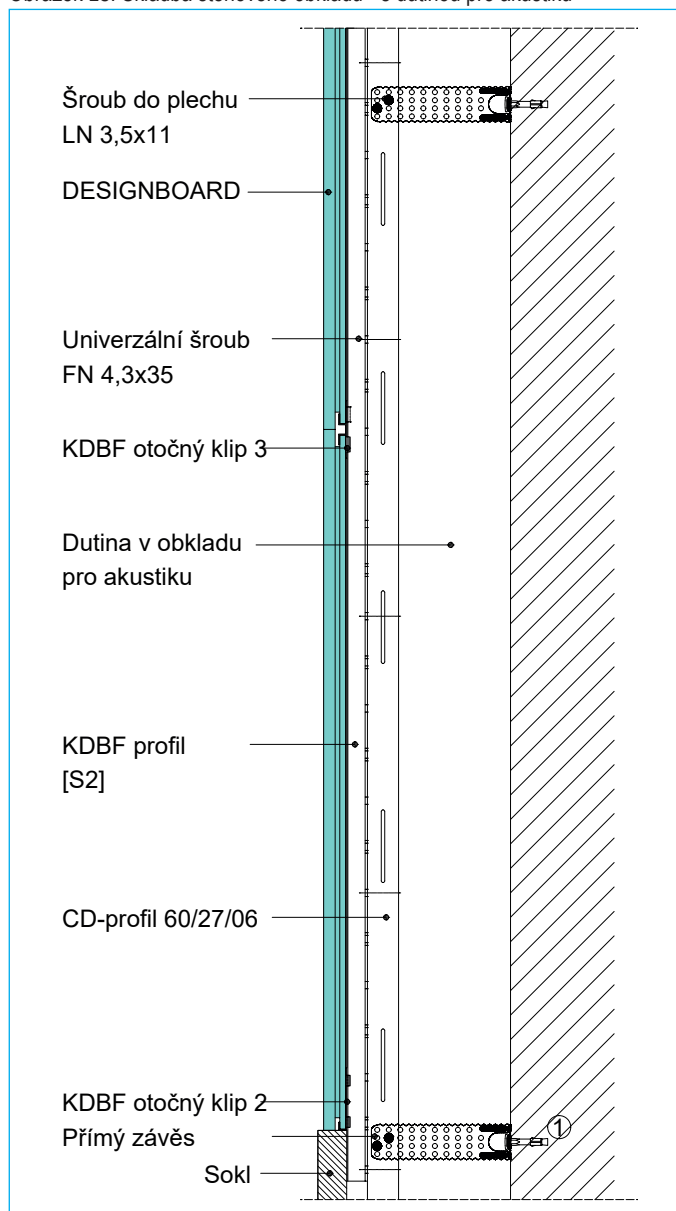


Pokud je povrch nerovný nebo pokud mají být za obkladem stěny vytvořeny dutiny, měl by být použit pouze [S2] (obrázek 12). Montážní výška je 18 mm. Pro vyrovnání výškových rozdílů mezi nerovnými povrchy stěn a kolejnicí KDBF je nutný vhodný podkladový materiál ②. Profily KDBF se připevňují k nerovnému povrchu pomocí vhodného podkladního materiálu ② a upevňovacích prostředků ①.

**Pozor**

Vzdálenost mezi upevňovacími šrouby, které připevňují profil KDBF ke stěně, může být maximálně 240 mm.

Obrázek 13: Skladba stěnového obkladu - s dutinou pro akustiku



Pro akusticky účinnou konstrukci stěnového obkladu je nutná stavební hloubka 65 mm nebo více. Konstrukční výška/ hloubka zahrnuje 18 mm silnou desku DESIGNBOARD, 18 mm profil KDBF, profil CD 60/27 27 mm a přímý závěs Knauf. Přímé závěsy jsou připevněny k podkladu pomocí vhodných upevňovacích prostředků.

## Kovová nosná konstrukce

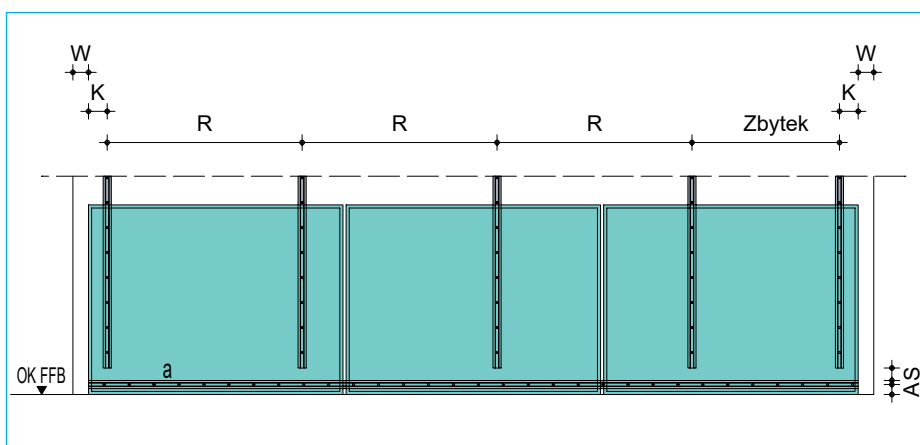
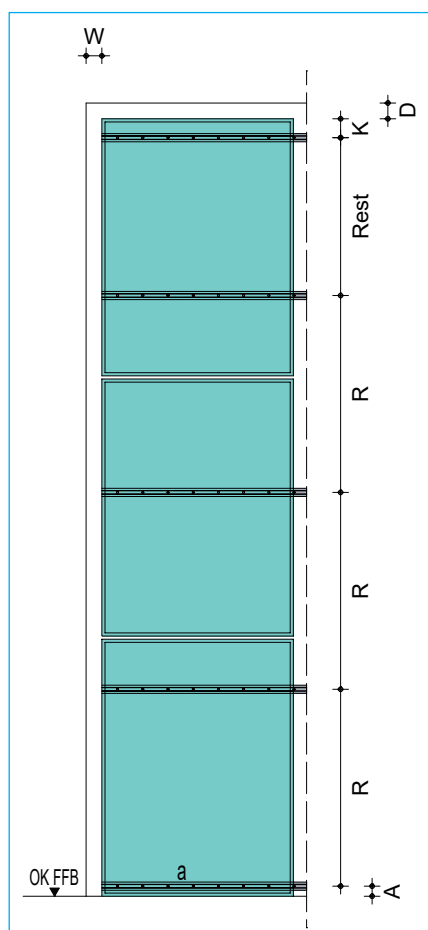
DESIGNBOARD FIX WALL SYSTEM se skládá ze systému profilů a klipů, který je připevněn ke stávající stěně. Různé požadavky aplikací jsou pokryty širokou škálou variant. Náš systém byl testován až po profil KDBF. K připevnění naší spodní konstrukce ke stěně je nutný vhodný upevňovací materiál. Přemontáž spodní nosné konstrukce je zcela možná bez prvků DESIGNBOARD. Od výšky obložení stěny 3100 mm je pro přenos zatížení nutná přídavná základací lišta [a].

## DESIGNBOARD FIX s „volným okrajem“

Tento typ instalace je vhodný, pokud na stěně nejsou žádné speciální požadavky. Aby bylo možné namontovat DESIGNBOARD ve svislém uspořádání, musí být nosné profily namontovány vodorovně (obrázek 14). Pro vodorovné uspořádání desek DESIGNBOARD musí nosné profily probíhat svisle (obrázek 15). Ve verzi „volný okraj“ se spodní konstrukce instaluje ve vzdálenosti [R] bez zohlednění vlivů umístění spár mezi deskami DESIGNBOARD. Protože mohou vznikat větší volné plovoucí části desek, je nutné použití vnějších pružin nebo je lze přemostit přídavnými profily KDBF. Zakladací lišta [a] je vždy vyrovnána vodorovně a musí být instalována ve vzdálenosti [A] od podlahy OK. Po osazení desky DESIGNBOARD je její spodní hrana ve stejné výšce jako OK FFB. Chcete-li dosáhnout odsazení od úrovně podlahy, přidejte požadovaný rozměr ke vzdálenosti [A]. V závislosti na vzdálenosti spoje [F] se mění vzdálenost [A] (tabulka 16).

Obrázek 14: svislé uspořádání DESIGNBOARD

Obrázek 15: vodorovné uspořádání desek DESIGNBOARD



Tabulka 16:

| Symbol    | A    | D  | F  | K  | R   | S  | W  |
|-----------|------|----|----|----|-----|----|----|
| Orientace | mm   | mm | mm | mm | mm  | mm | mm |
| vodorovně | 37   | 10 | 0  | 60 | 625 | 40 | 10 |
|           | 34,5 |    | 5  |    |     |    |    |
|           | 32   |    | 10 |    |     |    |    |
| svisle    | 37   | 10 | 0  | 60 | 625 | -  | 10 |
|           | 34,5 |    | 5  |    |     |    |    |
|           | 32   |    | 10 |    |     |    |    |

### Pozor

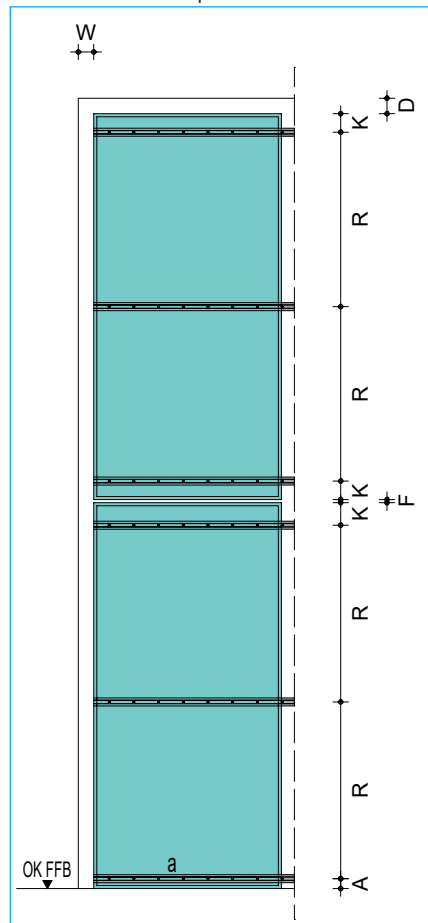
- V případě „volného okraje“ musí být prvky DESIGNBOARD spojeny vnějšími pružinami nebo přemostěny přídavnými profily KDBF.



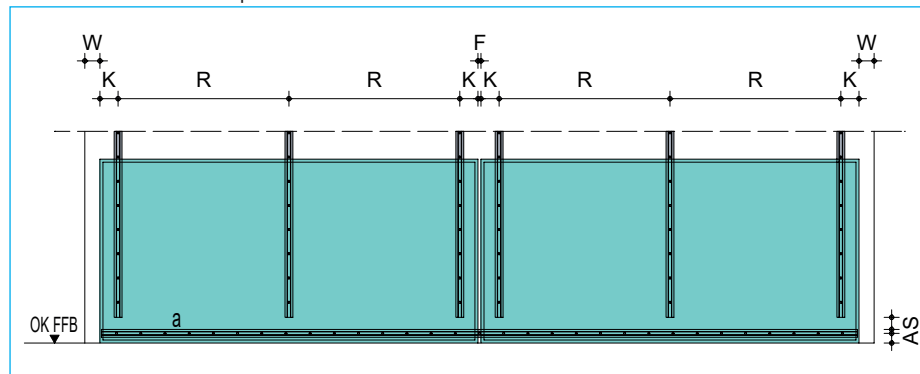
### DESIGNBOARD FIX s „podloženým okrajem“

Tento typ instalace je vhodný, pokud se na stěně vyskytnou speciální provedení. Aby bylo možné namontovat DESIGNBOARD ve svislém uspořádání, musí být nosné profily namontovány vodorovně (obrázek 17). Pro vodorovné uspořádání desek DESIGNBOARD musí nosná profily probíhat svisle (obrázek 18). Při použití provedení s podloženým okrajem jsou na každou desku DESIGNBOARD namontovány ve vzdálenosti [K] nebo [A] od okraje lišty KDBF. Bez dalších opatření lze použít různá speciální provedení obkladu. Dodržení minimálních vzdáleností [D] a [W] umožňuje pozdější vyvážení prvků DESIGNBOARD. Zakládací profil [a] je vždy vyrovnán vodorovně a musí být instalován ve vzdálenosti [A] od podlahy OK. Po osazení DESIGNBOARDu je jeho spodní hrana ve stejné výšce jako OK FFB. Chcete-li dosáhnout odsazení od podlahy, přidejte požadovaný rozměr ke vzdálenosti [A]. V závislosti na rozteči spár [F] se mění rozteč [A] (tabulky 19 a 20).

Obrázek 17: svislé uspořádání DESIGNBOARD



Obrázek 18: vodorovné uspořádání desek DESIGNBOARD



Tabulka 19:

| Symbol    | A    | D  | F  | K  | R                               | S  | W  |
|-----------|------|----|----|----|---------------------------------|----|----|
| Orientace | mm   | mm | mm | mm | mm                              | mm | mm |
| vodorovně | 37   | 10 | 0  | 60 | proměnné - závisí na tabulce 20 | 40 | 10 |
|           | 34,5 |    | 5  |    |                                 |    |    |
|           | 32   |    | 10 |    |                                 |    |    |
| svisle    | 37   | 10 | 0  | 60 | proměnné - závisí na tabulce 20 | -  | -  |
|           | 34,5 |    | 5  |    |                                 |    |    |
|           | 32   |    | 10 |    |                                 |    |    |

Tabulka 20:

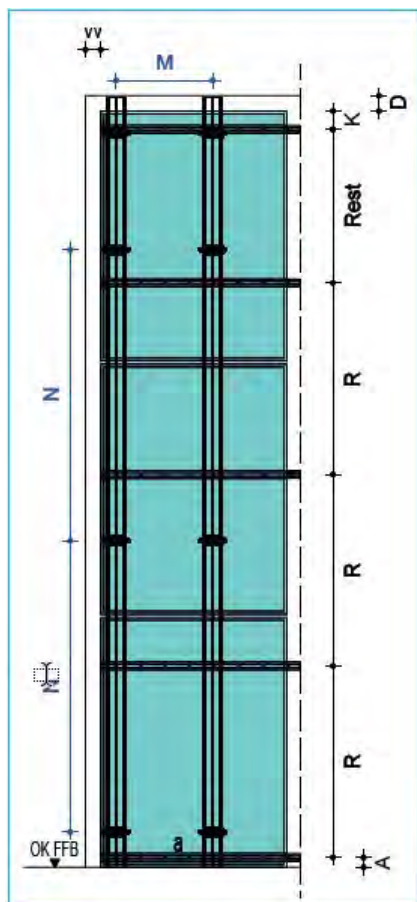
| DESIGNBOARD rozměr v mm |           | KDBF profil [R] nosné profily |
|-------------------------|-----------|-------------------------------|
| Šířka [B]               | Délka [L] | kusů                          |
| 112 - 608               | 608       | 2                             |
|                         | 1250      | 4                             |
|                         | 1500      | 4                             |
|                         | 2500      | 6                             |
|                         | 3100      | 7                             |

#### DESIGNBOARD FIX s „volným okrajem a dutinou pro akustiku“

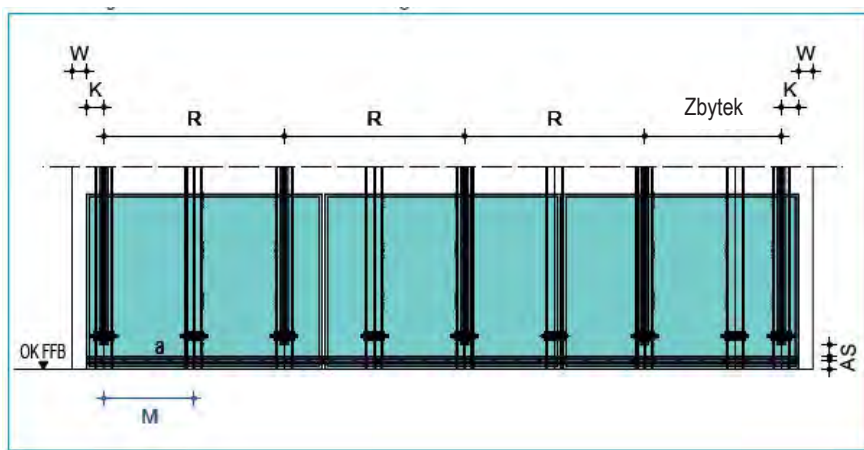
Tento typ instalace je vhodný, pokud je požadován akusticky účinný stěnový obklad, který nevyžaduje na stěně žádné speciální úpravy. Aby bylo možné namontovat DESIGNBOARD ve svislém uspořádání, musí být nosné profily namontovány vodorovně (viz obrázek 21). Pro vodorovné uspořádání desek DESIGNBOARD musí nosné profily probíhat svisle (viz obrázek 22).

Základní CD-profil 60/27/0,6 [M] v obou orientacích DESIGNBOARDU probíhají svisle a musí se opírat o podlahu. Ve verzi „volný okraj“ se spodní konstrukce montuje ve vzdálenosti [R] bez zohlednění průběhu spár mezi deskami DESIGNBOARD. Protože mohou vznikat větší volné plovoucí části desek, je nutné použití vnějších pružin nebo je lze přemostit přídatnými profily KDBF. Zakládací lišta [a] je vždy vyrovnána vodorovně a musí být instalována ve vzdálenosti [A] od podlahy OK. Po osazení DESIGNBOARDu je jeho spodní hrana ve stejné výšce jako OK FFB. Chcete-li dosáhnout odsazení od podlahy, přidejte požadovaný rozměr ke vzdálenosti [A]. V závislosti na šířce spáry [F] se mění vzdálenost [A] (tabulka 23).

Obrázek 21: svislé uspořádání DESIGNBOARD



Obrázek 22: vodorovné uspořádání desek DESIGNBOARD



Tabulka 23:

| Symbol    | A    | D  | F  | K  | M     | N   | R   | S  | W  |
|-----------|------|----|----|----|-------|-----|-----|----|----|
| Orientace | mm   | mm | mm | mm | mm    | mm  | mm  | mm | mm |
| vodorovně | 37   | 10 | 0  | 60 | 312,5 | 950 | 625 | 40 | 10 |
|           | 34,5 |    | 5  |    |       |     |     |    |    |
|           | 32   |    | 10 |    |       |     |     |    |    |
| svisle    | 37   | 10 | 0  | 60 | 312,5 | 950 | 625 | -  | 10 |
|           | 34,5 |    | 5  |    |       |     |     |    |    |
|           | 32   |    | 10 |    |       |     |     |    |    |

#### Pozor

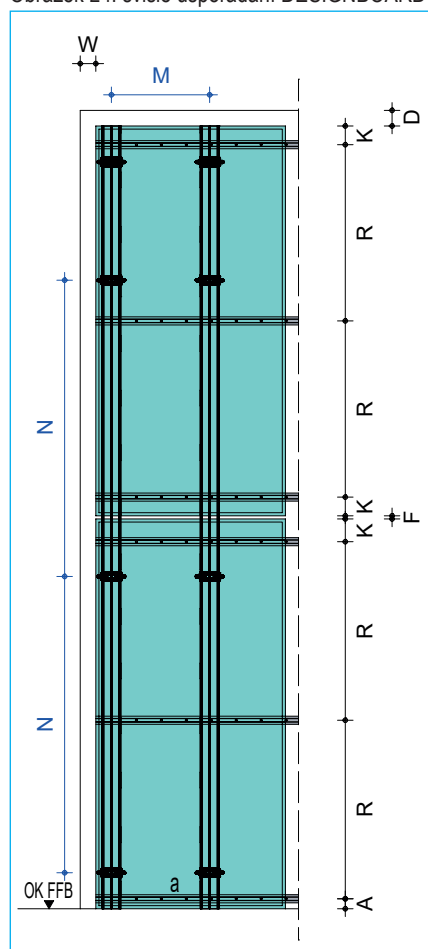
- V případě „volného okraje“ musí být prvky DESIGNBOARD spojeny vnějšími pružinami nebo přemostěny přídatnými profily KDBF.

### DESIGNBOARD FIX s „podloženým okrajem a dutinou pro akustiku“

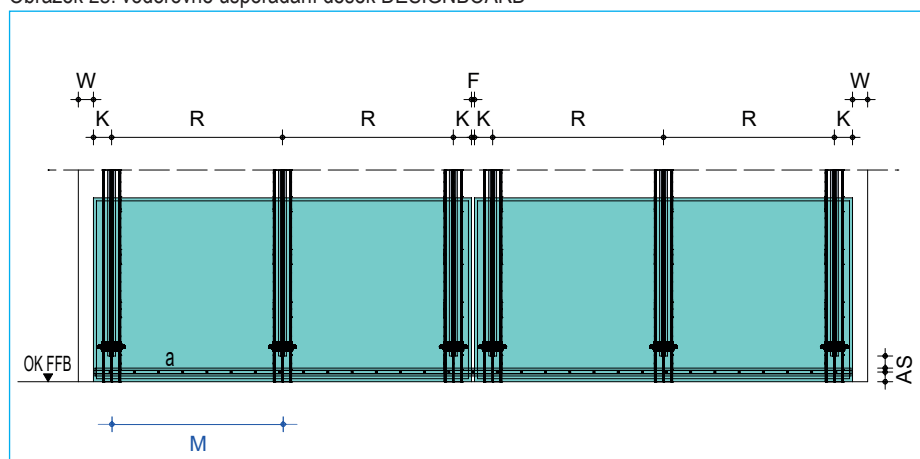
Tento typ instalace je vhodný, pokud je požadován akusticky účinný stěnový obklad, a je nutné splnit speciální požadavky. Aby bylo možné namontovat DESIGNBOARD ve svislém uspořádání, musí být nosné profily namontovány vodorovně (obrázek 24). Pro vodorovné uspořádání desek DESIGNBOARD musí nosná profily probíhat svisle (obrázek 25).

Základní CD-profil 60/27/0,6 [M] v obou orientacích DESIGNBOARDU probíhají svisle a musí se opírat o podlahu. Ve verzi s „podloženým okrajem“ je každá deska DESIGNBOARD doplněna profily KDBF, které jsou namontovány ve vzdálenosti [K] nebo [A] od hrany desek DESIGNBOARD. Bez dalších opatření lze použít různá speciální provedení obkladu. Dodržení minimálních vzdáleností [D] a [W] umožňuje pozdější odnímání prvků DESIGNBOARD. Zakládací lišta [a] je vždy vyrovnána vodorovně a musí být instalována ve vzdálenosti [A] od podlahy OK. Po osazení DESIGNBOARDU je jeho spodní hrana ve stejné výšce jako OK FFB. Chcete-li dosáhnout odsazení od podlahy, přidejte požadovaný rozměr ke vzdálenosti [A]. V závislosti na šířce spár [F] se mění vzdálenost [A].

Obrázek 24: svislé uspořádání DESIGNBOARD



Obrázek 25: vodorovné uspořádání desek DESIGNBOARD



Tabulka 26:

| Symbol                  | A    | D  | F  | K  | M                | N   | R                                       | S  | W  |
|-------------------------|------|----|----|----|------------------|-----|-----------------------------------------|----|----|
| Orientace               | mm   | mm | mm | mm | mm               | mm  | mm                                      | mm | mm |
| vodorovně <sup>1)</sup> | 37   |    | 0  |    | je<br>rovno<br>R | 950 | proměnné<br>závislé<br>na<br>tabulce 27 | 40 | 10 |
|                         | 34,5 | 10 | 5  | 60 |                  |     |                                         |    |    |
|                         | 32   |    | 10 |    |                  |     |                                         |    |    |
| svisle                  | 37   |    | 0  |    | 312,5            | 950 | proměnné<br>závislé<br>na<br>tabulce 27 | -  | 10 |
|                         | 34,5 | 10 | 5  | 60 |                  |     |                                         |    |    |
|                         | 32   |    | 10 |    |                  |     |                                         |    |    |

1) možné do max. tloušťky 19,2 mm

Tabulka 27:

| DESIGNBOARD rozměr v mm |           | KDBF profil [R] nosné profily |
|-------------------------|-----------|-------------------------------|
| Šířka [B]               | Délka [L] | kusů                          |
| 112 - 608               | 608       | 2                             |
|                         | 1250      | 4                             |
|                         | 1500      | 4                             |
|                         | 2500      | 6                             |
|                         | 3100      | 7                             |

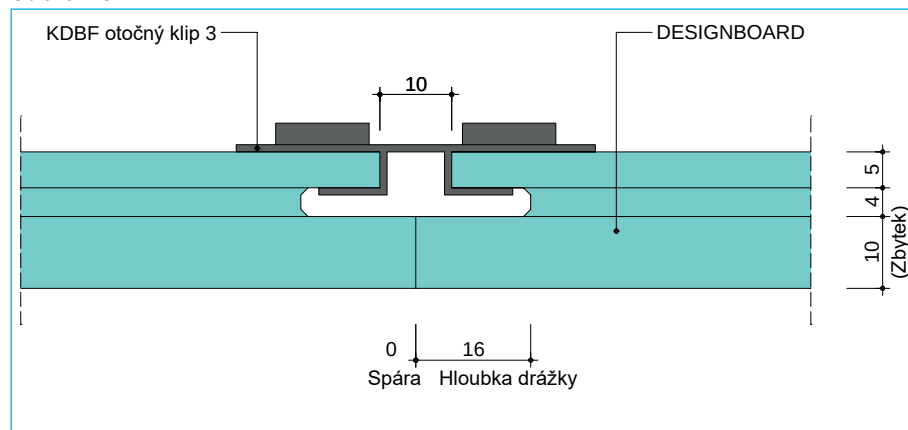
### Návrh provedení spár.

Stěnový obklad DESIGNBOARD FIX lze navrhnout s různými šířkami spár. Je možné navrhnout nulovou mezeru nebo mezeru v rozměrech 5 mm a 10 mm. Pokud se používají mezery, vkládá se do nich akustická vložka KDBF nebo vložka ze sádrovláknité desky.

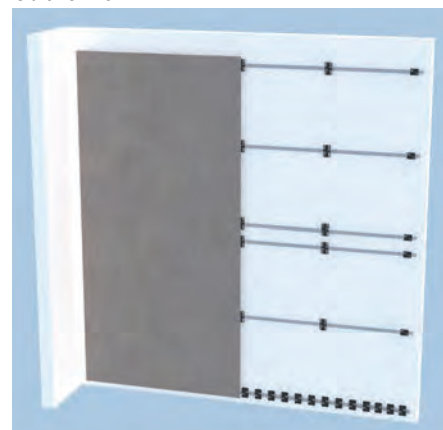
#### Provedení varianty beze spár (na tupo)

Spojení na tupo tvoří spoj jednoho DESIGNBOARDu těsně přisazeného k dalšímu. To vytváří dojem nepřerušného povrchu (obrázky 28 a 29)

Obrázek 28:



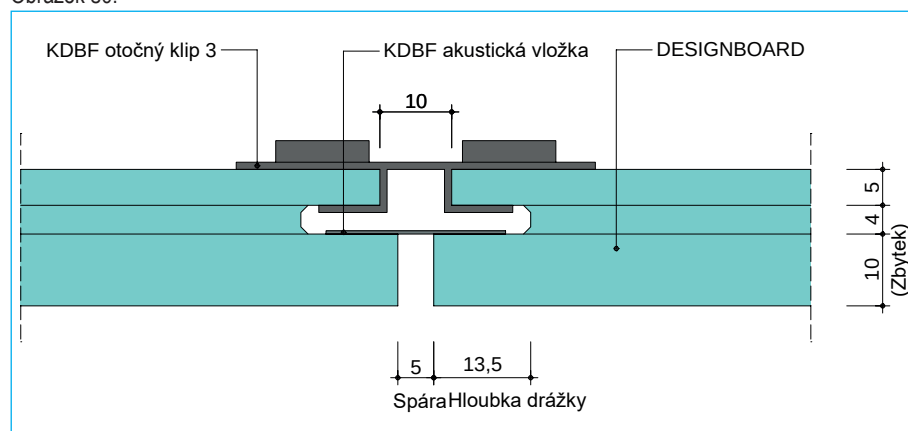
Obrázek 29:



#### Provedení varianty s 5 mm spárou

Pro nastavení designových akcentů a pro zakrytí možných odchylek je zvolena stínová mezera (obrázky 30 a 31).

Obrázek 30:



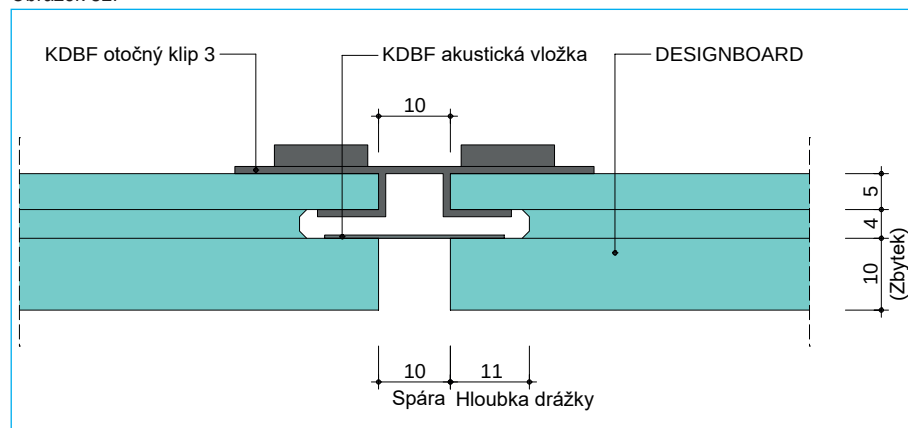
Obrázek 31:



#### Provedení varianty s 10 mm spárou

Pro nastavení designových akcentů a pro zakrytí možných odchylek je zvolena stínová mezera (obrázky 32 a 33).

Obrázek 32:



Obrázek 33:

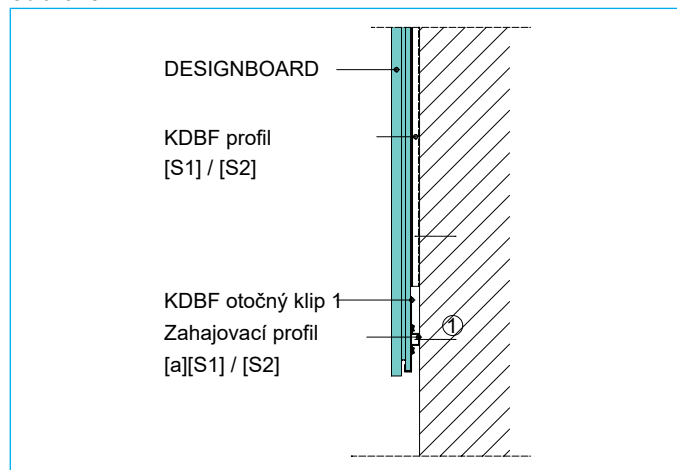


### Variety ukončení spodní hrany A, B a C

#### Varianta A:

V této variantě (obrázek 34) není použita žádná základna. Obložení stěny je instalováno zavěšené a zdá se, že je plovoucí. Zatížení se přenáší přes základací profil [a].

Obrázek 34:

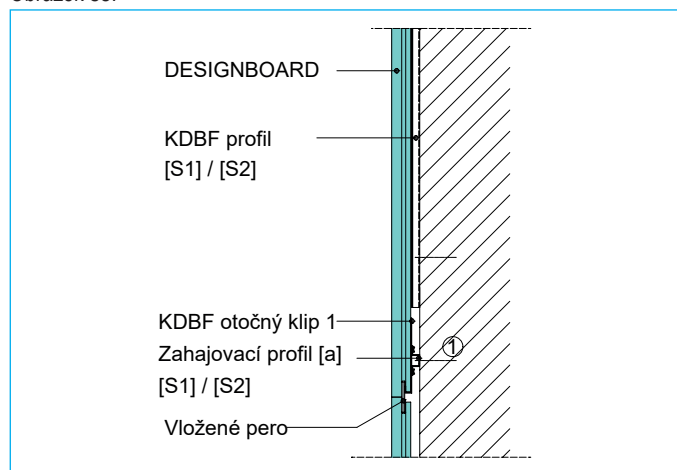


#### Varianta B:

Tato varianta (obrázek 35) využívá soklovou lištu, která je připojena k DESIGNBOARD obkladu nad ní prostřednictvím spojení pero-drážka. Tak je vytvořen hladký přechod mezi soklem a obkladem. Tento přechod lze vytvořit i se stínovou mezerou. Sokl zde hraje designovou roli a nepřispívá k přenosu zatížení. Jiné provedení soklu je možné na vyžádání.

|                   |                                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Upozornění</b> | Při montáži musí být soklová lišta namontována před montáží stěnového obkladu. |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

Obrázek 35:



#### Varianta C:

V této variantě (nezobrazeno) může být zatížení přenášeno na variabilní, stabilní a rovný podklad (podlahu). Spodní hrana DESIGNBOARDu na ni zcela dosedá. V tomto případě lze zahajovací profil [a] vynechat.

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pozor</b> | Podklad při montáži na stavbě musí mít minimální únosnost odpovídající uvažovanému použití tak, aby bylo vyneseno požadované zatížení. Povrch by měl být absolutně rovný nebo vyrovnaný vyrovnávacími vrstvami nebo vhodným lepidlem. Musí být zabráněno kontaktu s místa s naolejovaným nebo namazaným povrchem a zabránit případné kontaminaci obkladu z DESIGNBOARDu. Zcela nevhodné jsou vlhké povrchy. |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Akustické oddělení konstrukcí

plus

Akustické oddělení konstrukce obkladu od nosné konstrukce stěny/příčky redukuje zvukové mosty a tím i přenos zvuku (obrázky 36 a 37).

Obrázek 36:



Obrázek 37:

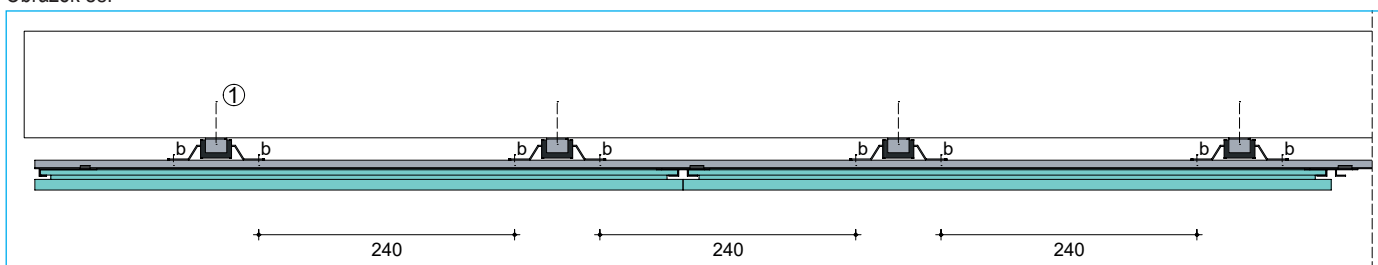


### Pozor

Akustický závěs KDBF se připevní na zadní stranu profilu KDBF po max. 240 mm pomocí šroubu a matice [b] a vhodným upevňovacím materiálem ① se upevní na nosnou zeď/příčku (obrázek 38). současně musí být ukončení na spodní hraně provedeno ve variantě C (spodní hrana dosedá na podlahu).

| Označení výrobku     | Kód výr. | Spotřeba materiálu             |
|----------------------|----------|--------------------------------|
| KDBF akustický závěs | 342894   | 8 kusů na 2,5 m profilu        |
| [b] Šroub            | 607220   | 16 kusů šroubů +               |
| Matice               | 607222   | 16 kusů matic na 2,5 m profilu |

Obrázek 38:





### Revizní otvory

Revizní otvor umožňuje vyjmout desku DESIGNBOARD, která byla dříve pevně namontována na stěně, za účelem přístupu k instalacím osazeným za obložení stěny (obrázek 39).

|                   |                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Upozornění</b> | Revizní otvor v akusticky zpracovaném stěnovém obkladu s DESIGNBOARDem je možný jen v omezené míře. Provedení možné po domluvě. |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Obrázek 39:



Pokud za odnímatelnou deskou DESIGN BOARD následuje další deska DESIGNBOARD, musí být zajištěna zahajovací lištou [a] (Obrázek 41). Kolejnice musí být namontována ve vhodné výšce. Příklad výpočtu:  $[K+F+A]$  = vzdálenost k dalšímu profilu.

Tabulka 40:

| Symbol    | A    | F  | K  |
|-----------|------|----|----|
| Orientace | mm   | mm | mm |
| vodorovně | 37   | 0  | 60 |
|           | 34,5 | 5  |    |
|           | 32   | 10 |    |
| svisle    | 37   | 0  | 60 |
|           | 34,5 | 5  |    |
|           | 32   | 10 |    |

Na zadní straně odnímatelného panelu DESIGNBOARD jsou připevněny KDBF AER klipy, které slouží k upevnění na nosné profily. DESIGNBOARD se přichytí na lištu KDBF pomocí našroubovaných klipů KDBF AER. Použití naleznete v kapitole Montáž pod nadpisem Montáž KDBF AER klip.

Obrázek 41:

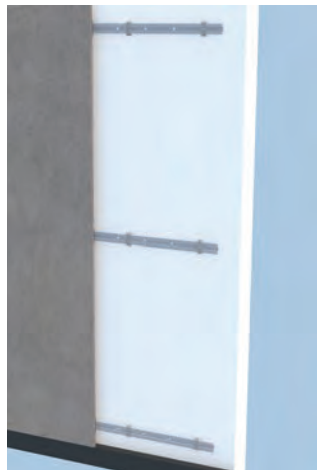


| Označení výrobku   | Kód výr. | Spotřeba materiálu                                                                                                   |
|--------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KDBF otočný klip 1 | 342891   | 1 kus na 100 mm šířky resp. délky DESIGNBOARDu                                                                       |
| KDBF otočný klip 2 | 342892   | min. 2 kusy na profil, na kterém spočívá díl DESIGNBOARDu + 2 kusy                                                   |
| KDBF AER-klip      | 342893   | min. 2 kusy na profil, na kterém spočívá díl DESIGNBOARDu + 2 kusy po 100 mm šířky resp. délky panelu z DESIGNBOARDu |

### Ukončení obkladu

Tato varianta umožňuje namontovat na stěnu pomocí KDBF AER klipů přířez DESIGNBOARDu, který již nemá obvodovou drážku (obrázky 42 a 43).

Obrázek 42:



Obrázek 43:



| Označení výrobku | Kód výr. | Spotřeba materiálu                                        |
|------------------|----------|-----------------------------------------------------------|
| KDBF AER-Klipp   | 342893   | min. 2 kusy na profil na kterém panel DESIGNBOARD spočívá |

## Ukončovací a spojovací profily z programu PROTECT RAIL

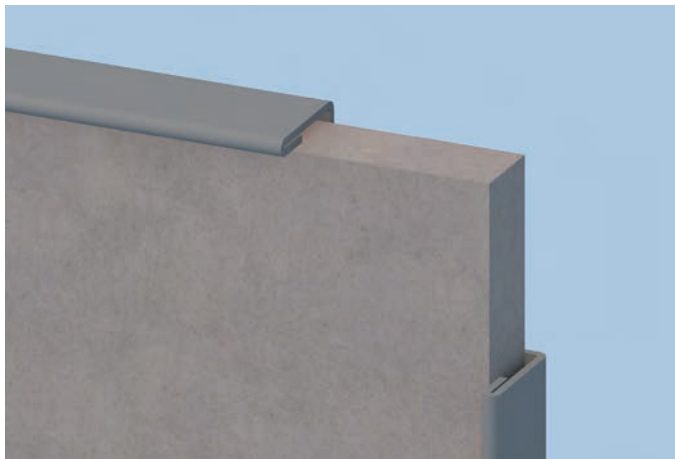
plus

Tato verze umožňuje chránit okraj obkladu stěny ukončovacími a spojovacími profily P1 až P5 (obrázky 44 až 50). Mohou být také ošetřeny vnější a vnitřní rohy. Podrobnější informace k tomuto tématu naleznete v naší technické brožůře Tro175.de.

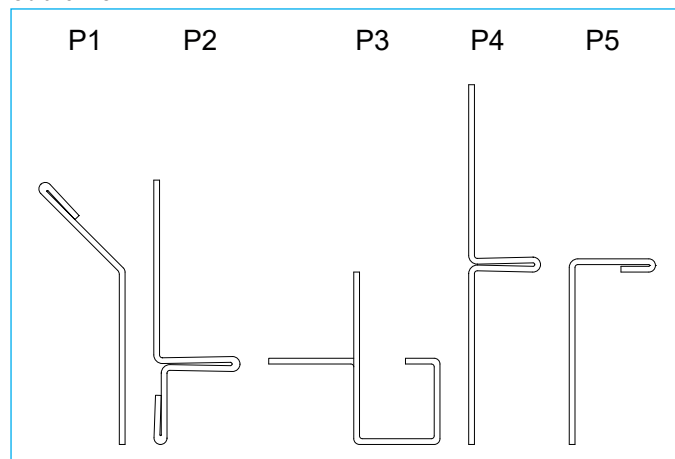
### Upozornění

- Protože ukončovací profil nebo spojovací profil končí přes hranu, nelze jej upevnit pomocí otočného klipu KDBF přes drážku. Zde je použito speciální provedení „ukončení obkladu“ pomocí KDBF AER klipů.
- Zůstanou-li prvky DESIGNBOARD vyjmutelné ze stěnového obkladu a mají být instalovány bez omezení, je nutné před opláštěním přizpůsobit ukončovací profily na šířku nebo délku DESIGNBOARDu a připevnit na zadní stranu prvků DESIGNBOARD.
- Koncový profil nebo spojovací profil lze na hranu nalepit i později po montáži obložení stěny. Vznikne tak souvislý profil. Pozdější odstranění není možné případně desku poškodí.
- Vezměte prosím na vědomí, že toto provedení je možné pouze v případě, že jsou profily osazeny u okraje desky a byl použit detail „ukončení obkladu“.

Obrázek 44:



Obrázek 45:



Obrázek 46: P1 Pokosový profil 45°



Obrázek 47: P2 L-profil



Obrázek 48: P3 Čtverhranný profil



Obrázek 49: P4 Spojovací profil



Obrázek 50: P5 Ukončovací profil



## Montáž

### Komponenty a opláštění: Konstrukce předsazené stěny pro akustickou dutinu

Postavte svisle vyrovnané CD profily 60/27/0,6 na podlahu a vyrovnejte je v příslušných vzdálenostech. Upevnění CD profilů na stávající stěnu proveďte pomocí přímých závěsů Knauf a vhodných spojovacích prvků. Uchycení na CD profil pomocí 2x LN 3,5x11 mm. Potřebné informace o vzdálenostech naleznete v kapitole DESIGNBOARD FIX Stěnové obklady - Podklady pro navrhování - Tabulka 23 nebo 26.

Obrázek 51a:



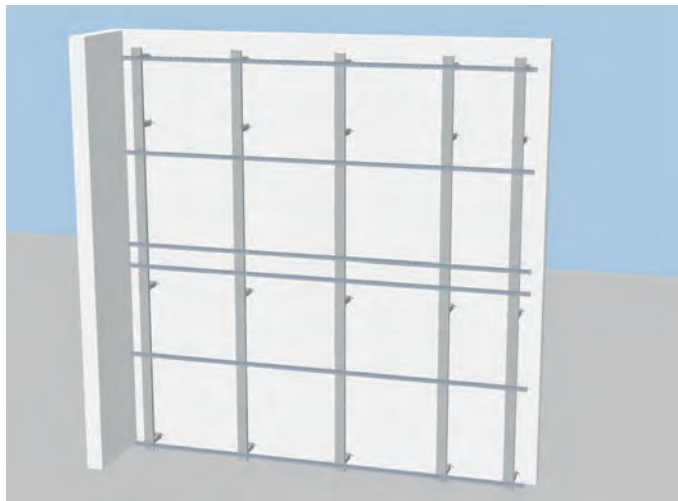
Do této chvíle jsou vyžadovány následující komponenty:

- Knauf CD-profil 60/27
- Knauf přímý závěs
- Vhodný upevňovací materiál

### Komponenty a opláštění s volným nebo podloženým okrajem

Vyrovnejte zahajovací profil [a], který slouží k podepření hmotnosti obkladu stěny, vodorovně na stěnu nebo spodní konstrukci, přitlačte jej a upevněte vhodným upevňovacím materiálem. Pokud je stěna nerovná, měl by být mezi profil KDBF a stěnu aplikován dostatečný vhodný podkladový materiál. Tento proces se také používá pro ostatní profily KDBF. Potřebné informace o vzdálenostech naleznete v kapitole DESIGNBOARD FIX Stěnové obklady - Podklady pro navrhování - Tabulky 16, 19, 23 a 26.

Obrázek 51b:



Do této chvíle jsou vyžadovány následující komponenty:

- KDBF profil [S1] nebo [S2]
- Vhodný podkladový materiál
- Vhodný upevňovací materiál
- Vodováha a další montážní pomůcky

#### Upozornění

Pokud bylo pro založení obkladu zvoleno speciální provedení, musí být sokl před instalací nejprve vyrovnaný a upevněn.

#### Komponenty a opláštění: Otočný klip a opláštění

##### Na příkladu svislé orientace obkladu DESIGNBOARDu s podloženým okrajem

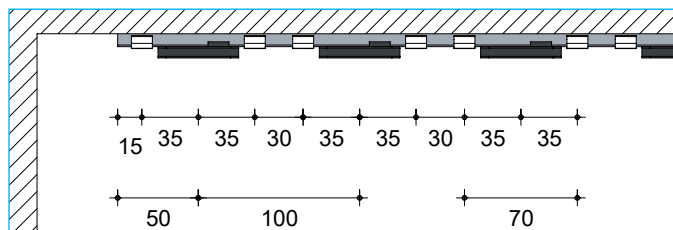
Při montáži dílů a opláštění prvků DESIGNBOARD na profily KDBF je třeba zmínit, že stěnu lze montovat i zprava doleva a ne jen tak, jak je uvedeno v následujícím popisu. DESIGNBOARD lze připevnit bez nářadí. Montáž se provádí s použitím svisle orientovaných panelů DESIGNBOARD a vodorovné montáže profilů. Varianta s horizontální orientací panelů DESIGNBOARD a svislé montáže profilů je až na několik rozdílů podobná. Zde jsou profily KDBF kromě zahajovacího profilu namontovány pootočené o 90°. Kromě toho je otočný klip 2 připevněn pouze k hornímu konci profilů KDBF. Další informace následují.

KDBF otočný klip 1 je připevněn ke zahajovací liště [a] a na její straně vlevo a vpravo je připevněn KDBF AER klip. KDBF AER klipy se používají k vyztužení profilu KDBF a pomáhají přenést zatížení. Takto se postupuje po každých 100 mm, dokud není namontována celá délka zahajovacího profilu [a]. Obrázek 52 znázorňuje stěnu a její součásti. Vzdálenosti jsou zobrazeny na obrázku 53. Obrázek 54 slouží jako grafický stručný návod pro sestavení otočných klipů KDBF (na obrázku byla jako případová studie použita otočný klip KDBF 3).

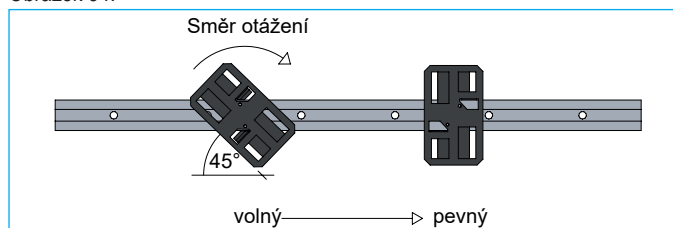
Obrázek 52:



Obrázek 53:

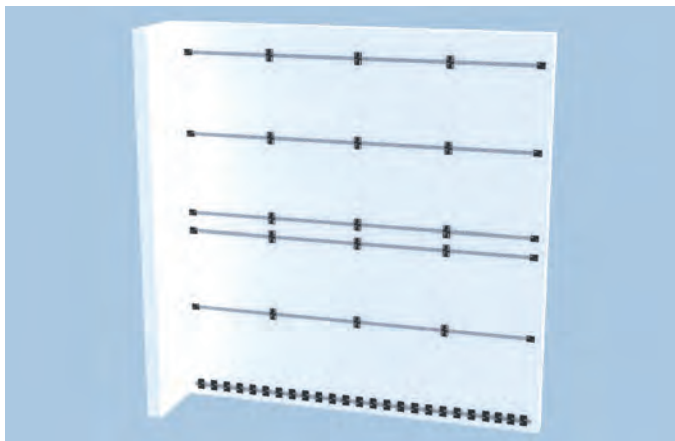


Obrázek 54:

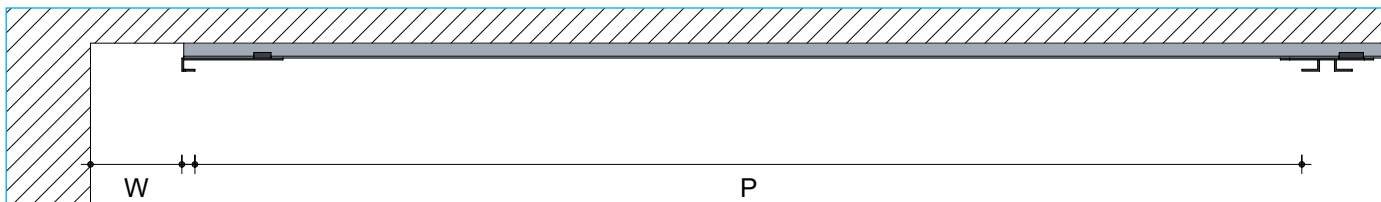


KDBF profily, které jsou umístěny nad zahajovacím profilem, jsou pak opatřeny KDBF otočným klipem 2. Musí být dodržena minimální vzdálenost [W] od stěny. Tyto KDBF otočné klipy 2 tvoří zarovnanou 90° linii na levém konci KDBF profilů vzhledem k vodorovnému zahajovacímu profilu [a]. KDBF otočné klipy 3 pak mohou být dočasně připevněny ke stejným KDBF profilům. Je nutné dodržet vzdálenost [P], která by měla být větší než šířka DESIGNBOARDu. Tento proces se opakuje, dokud nejsou připojeny všechny potřebné otočné klipy KDBF 3. Na pravý konec profilů KDBF je připevněna otočný klip KDBF 2, který později fixuje prvky DESIGNBOARD směrem ke stěně. Obrázek 55 znázorňuje stěnu a její součásti. Vyznačení vzdálenosti jsou zobrazeny na obrázku 56.

Obrázek 55:



Obrázek 56:



Dalším krokem je zavěšení prvků DESIGNBOARD. Zde je první DESIGNBOARD přitlačen mezi otočné příchytky KDBF 2 a 3 proti profilům KDBF a pomalu spuštěn do zahajovacího profilu [a] vybaveného díly podle principu na pero a drážku. DESIGNBOARD se pak zasune do drážek dílů KDBF otočného klipu 2 vlevo a upevní se díly KDBF otočného klipu 3. Fixace se dosáhne zatlačením otočného klipu KDBF 3 podél profilu KDBF ve směru drážky v DESIGNBOARDU a spojením k sobě podle principu na pero a drážku. Tento proces se opakuje se všemi ostatními prvky a stávajícími otočnými klipy KDBF. Obrázek 57 znázorňuje stěnu a její součásti,

Obrázek 57:

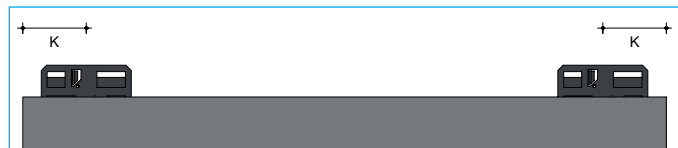


### Upozornění

- Pořadí, ve kterém se opláštění provádí, je na montérovi. Při vodorovné orientaci profilů doporučujeme montáž po svislých pásech, při svislé orientaci nosných profilů řadu po řadě. Toto doporučení ponechává otevřenou možnost vytvoření spárofezu na vazbu.
- Ve vertikální orientaci profilů je uspořádání součástí otočeno o 90° doprava. Levá řada otočných klipů KDBF 2 již není na levé straně stěny, ale u stropu a pravá řada otočných klipů KDBF 2 řada již není nutná, protože je nahrazena zahajovacím profilem.

Pokud se počítá se spárou mezi panely, umístí se odpovídající otočné klipy KDBF do drážky DESIGNBOARDu před montáží dalšího panelu DESIGNBOARD. Tyto otočné klipy KDBF nejsou připevněny k profilu KDBF a slouží jako rozpěrky. Minimální vzdálenost otočné spony KDBF od okraje DESIGNBOARDu odpovídá [K] (Obrázek 58).

Obrázek 58:



Před zavěšením dalšího prvku DESIGNBOARD je nutné vložit buď zvolený výplňový pásek nebo akustickou vložku KDBF (Obrázek 59). KDBF akustickou vložku lze také vložit až po vytvoření stínové mezery.

Obrázek 59:



### Pozor

U verze „volného okraje“ musí být použit vhodný výplňový pásek případně podepřen přídatnými profily KDBF.

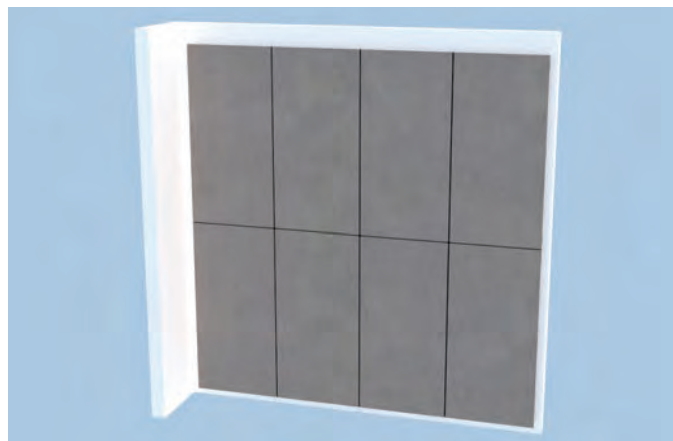
Na obrázku 60 je upevněn druhý DESIGNBOARD. Akustickou vložku KDBF lze nyní vložit do vzniklé spáry, pokud to již nebylo provedeno předem.

Obrázek 61 ukazuje plně sestavenou stěnu DESIGNBOARD FIX se spárou.

Obrázek 60:



Obrázek 61:

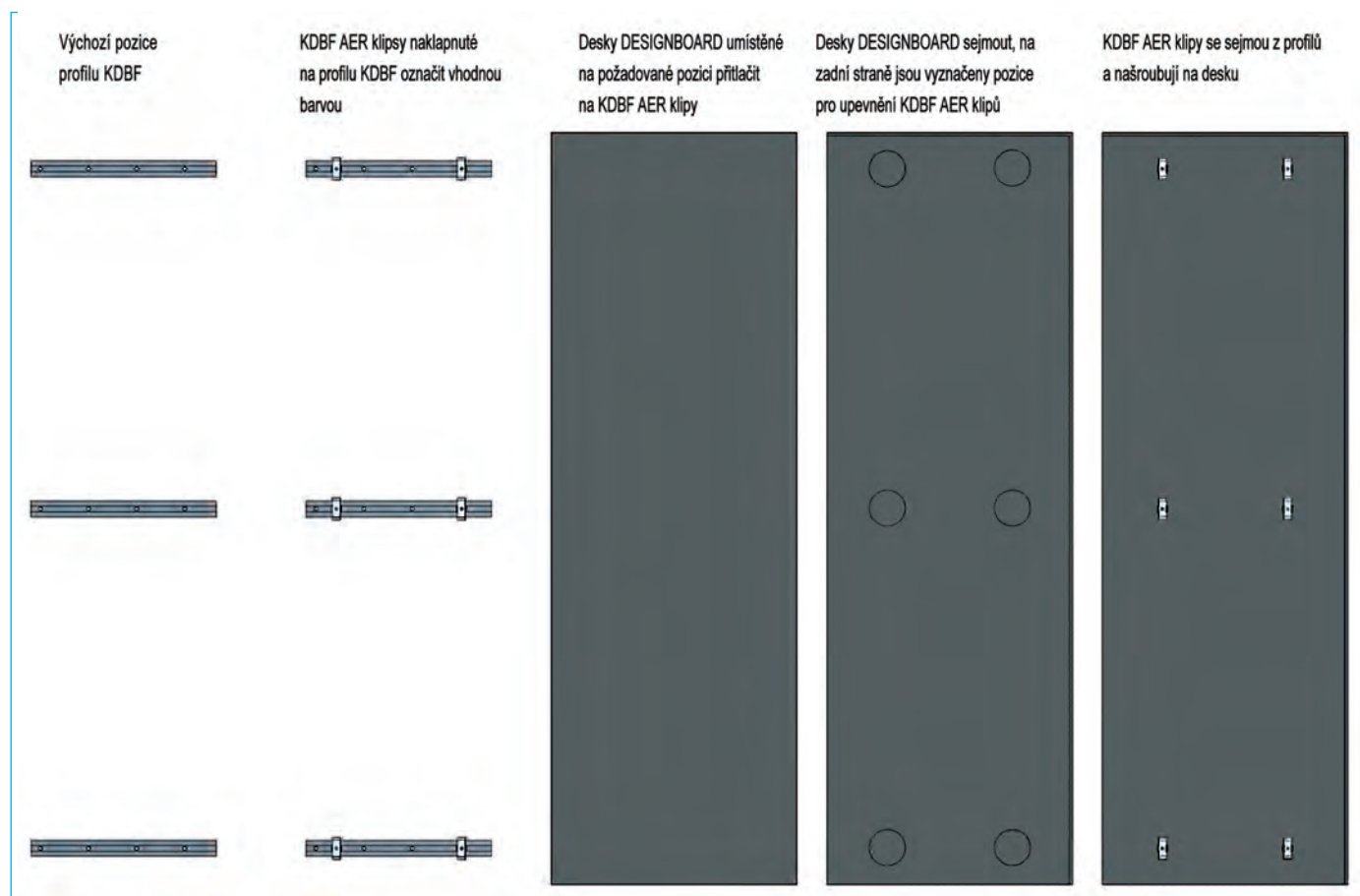




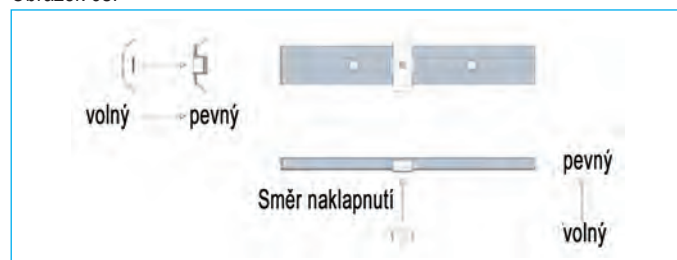
### Montáž KDBF AER-klipu

V případě revizního otvoru, použití ukončovacího profilu nebo zakončení u stěny je nutné na zadní stranu DESIGNBOARDu připevnit klipy KDBF AER. KDBF AER klipy jsou připevněny na potřebná místa na KDBF profilu, která později ponese panel DESIGNBOARD. KDBF AER klipy jsou nyní označeny na horní straně vhodným prostředkem (např. barevným sprayem). Použitá barva musí umět zanechat otisk. Nyní je DESIGNBOARD uložen do své konečné polohy. DESIGNBOARD se zasune mezi nebo proti sousedním prvkům DESIGNBOARD a přitlačí se proti klipům KDBF AER. Cílem je vytvořit na zadní straně otisky, které určí polohu umístění klipů. Po sejmutí DESIGNBOARDu lze KDBF AER klipy přišroubovat na označená místa pomocí vhodného upevňovacího materiálu. Obrázek 62 slouží jako stručný popis. Obrázek 63 slouží jako grafický stručný návod pro sestavení klipů KDBF AER.

Obrázek 62:



Obrázek 63:

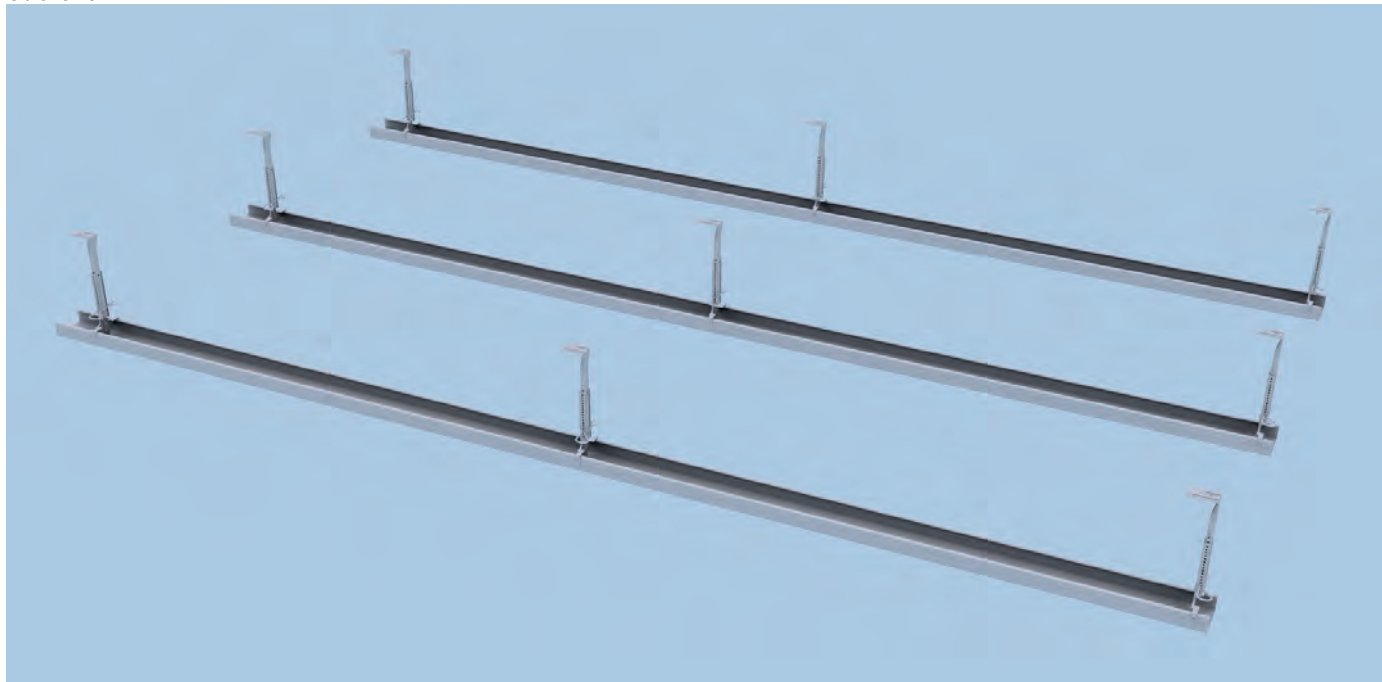




#### Konstrukce stropního podhledu

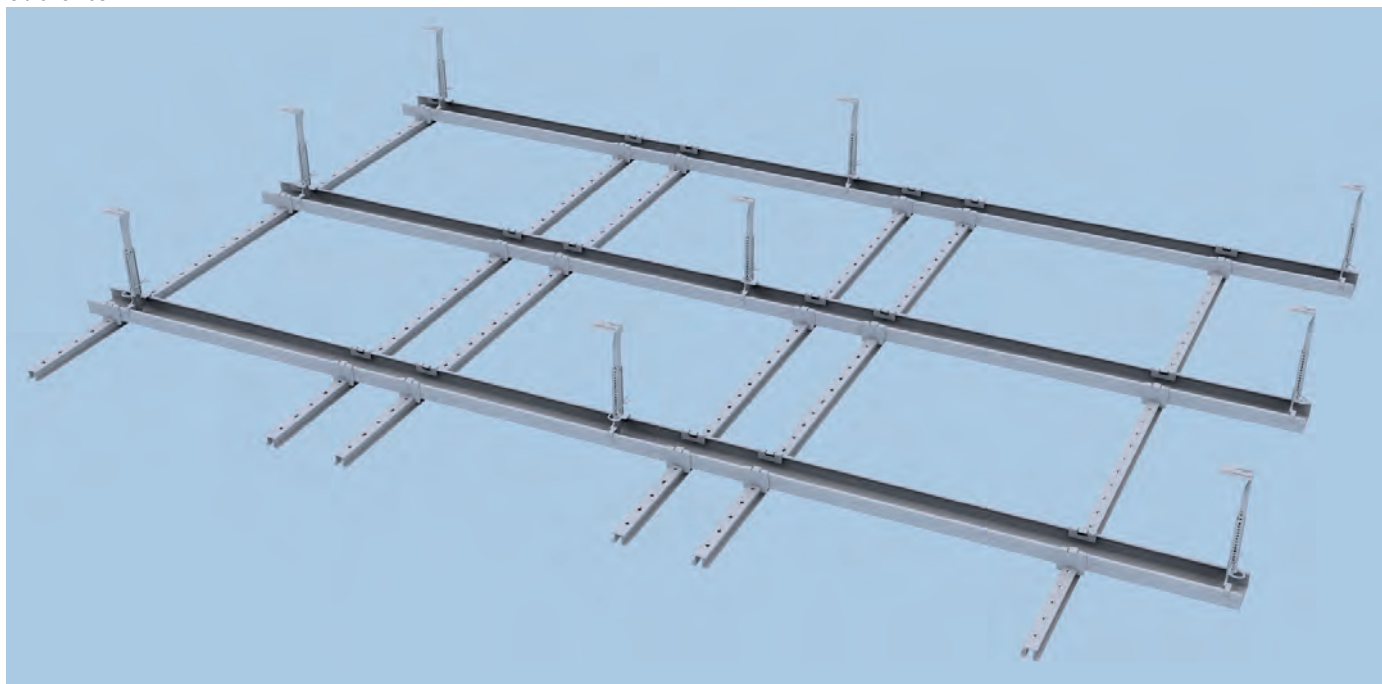
Podhledová konstrukce DESIGNBOARD FIX pro DESIGNBOARD 230 se skládá ze systému nosných profilů KDBF, který je propojen se standardním systémem sádkartonového podhledu KNAUF. Systém DESIGNBOARD FIX byl testován až po spojení s ocelovým CD-profilem 60/27/0,6 mm. Další informace o konstrukci podhledu, jako jsou potřebné komponenty pro kompletaci kovové nosné konstrukce a její připevnění k nosnému stropu, naleznete v technickém listu D11 společnosti KNAUF. Příprava kovové spodní konstrukce je zcela možná bez prvků DESIGNBOARD 230. Základní profily CD 60/27/0,6 se připevňují k nosnému stropu pomocí závěsů Nonius (obrázek 64).

Obrázek 64:



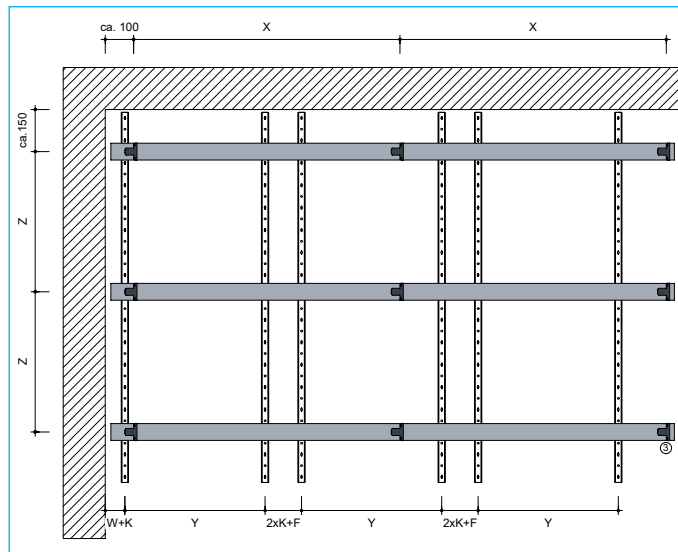
Nosné profily KDBF [Y] se zavěšují nebo přišroubují na kovovou spodní konstrukci ze základních profilů (jednoduchý podhledový rastr), kterou tvoří ocelové plechové profily CD 60/27/0,6, pomocí křížových závěsů KDBF.

Obrázek 65:



## Kovová nosná konstrukce

Obrázek 66:



Tabulka 67:

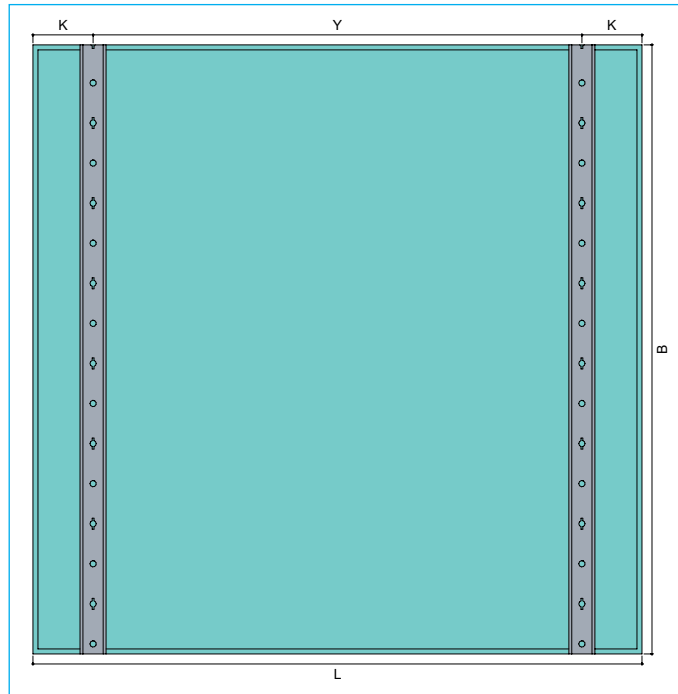
| Osová vzdálenost závěsů | Osová vzdálenost nosných profilů  | Osová vzdálenost základních profilů | Velikost spáry | Vzdálenost od stěny |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------|---------------------|
| X                       | Y                                 | Z                                   | F              | W                   |
| mm                      | mm                                | mm                                  | mm             | mm                  |
| 1100                    | proměnlivé - závisí na tabulce 69 | 500                                 | 0 / 5 / 10     | 10                  |
| 1050                    |                                   | 600                                 |                |                     |
| 1000                    |                                   | 700                                 |                |                     |
| 950                     |                                   | 800                                 |                |                     |
| 900                     |                                   | 900                                 |                |                     |

## Uspořádání nosných profilů

### Pozor

Tabulka 69 uvádí počet profilů, které se mají použít pro konkrétní šířku [W] a délku [L] panelu DESIGNBORAD. Osová vzdálenost profilů KDBF je maximálně 500 mm. Označení najdete na obrázku 68.

Obrázek 68:



Obrázek 69:

| Rozměry DESIGNBOARD v mm |           | Profily KDBF | K  |
|--------------------------|-----------|--------------|----|
| Šířka [B]                | Délka [L] | kusy         | mm |
| 112 - 608                | 608       | 2            | 60 |
|                          | 1250      | 4            |    |
|                          | 1500      | 4            |    |
|                          | 2500      | 6            |    |
|                          | 3100      | 7            |    |

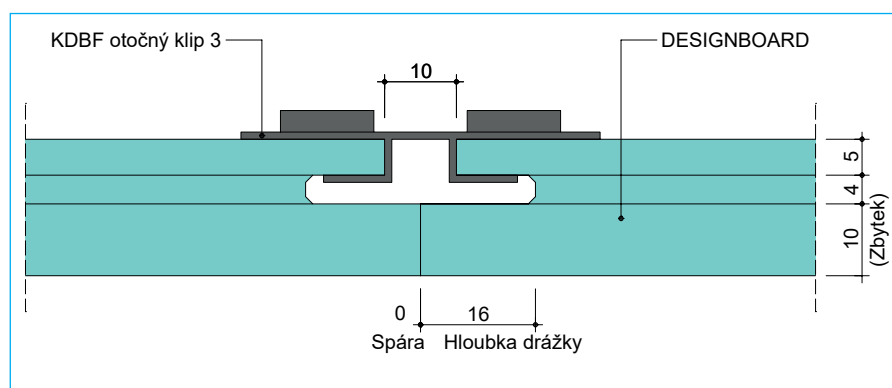
#### Návrh provedení spáar.

Podhled DESIGNBOARD FIX lze navrhout s různými šířkami spár. Možnosti zahrnují provedení beze spáry nebo s přiznanou spárou, kdy jsou k dispozici v šířkách 5 mm a 10 mm. K uzavření přiznaných spár se používá akustická vložka KDBF nebo vložka ze sádrovlákna.

#### Provedení varianty beze spár (na sraz)

Provedení beze spáry představuje přisazení jednoho DESIGNBOARDu k dalšímu. Plocha podhledu je potom souvislá bez členění přiznanými spárami. Viz obrázky 70 a 71.

Obrázek 70:



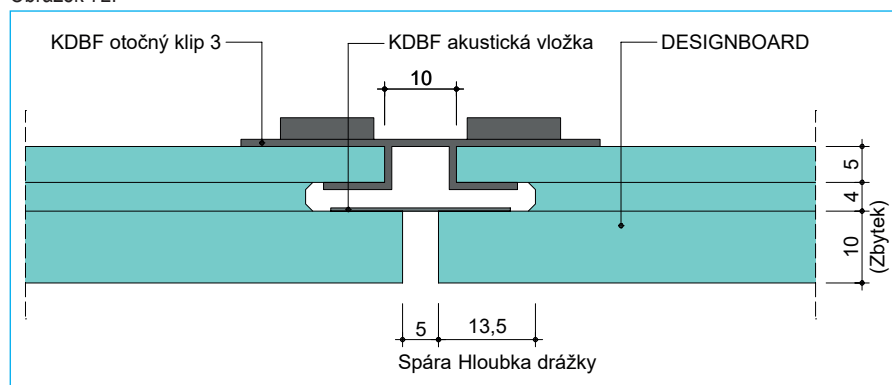
Obrázek 71:



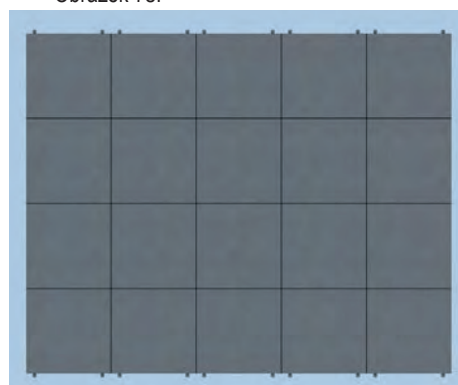
#### Provedení varianty s přiznanou spárou šířky 5 mm

Přiznaná spára umožňuje vytvoření designových akcentů a pro zakrytí možných odchylek. Viz obrázky 72 a 73.

Obrázek 72:



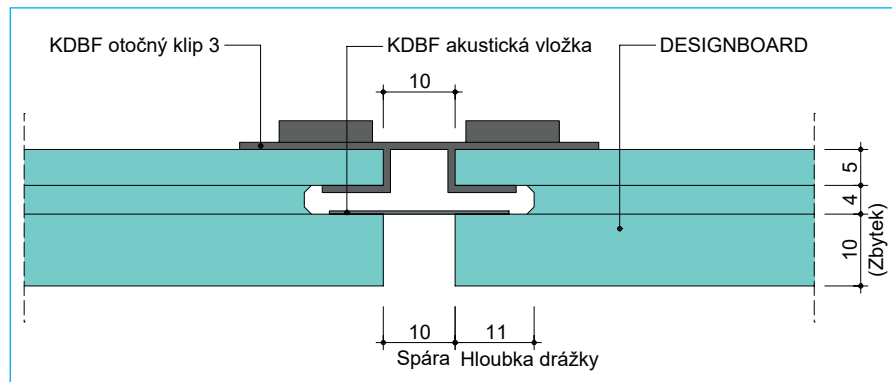
Obrázek 73:



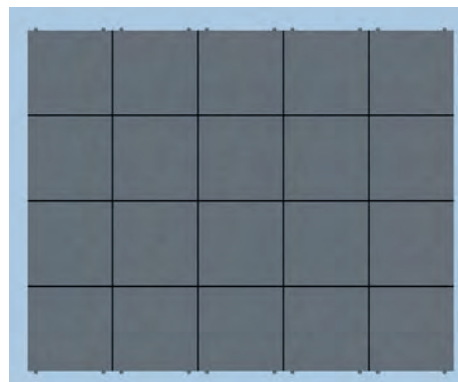
#### Provedení varianty s přiznanou spárou šířky 10 mm

Přiznaná spára umožňuje vytvoření designových akcentů a pro zakrytí možných odchylek. Viz obrázky 74 a 75.

Obrázek 74:



Obrázek 75:



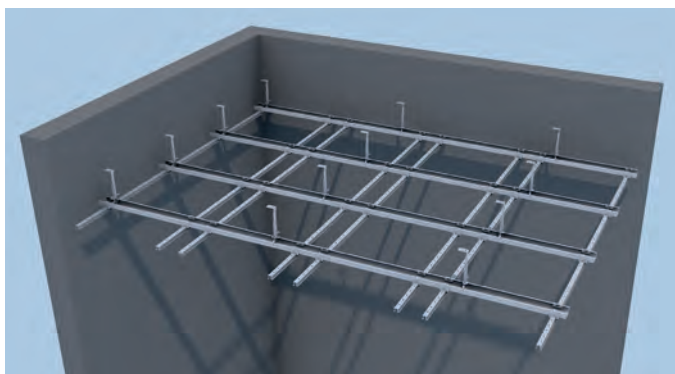
### Komponenty a opláštění

Při montáži komponentů a připevňování prvků DESIGNBOARD 230 na lišty KDBF je třeba zmínit, že strop lze osadit i zprava doleva a ne pouze tak, jak je uvedeno v následujícím popisu. DESIGNBOARD lze připevnit bez nářadí. Před montáží kovové nosné konstrukce od KNAUF je nutné znát orientace desek DESIGNBOARD. Protože naše profily KDBF probíhá příčně (otočená o 90°) k délce DESIGNBOARDU, musí být základní profil CD 60/27/06 nad ní vyrovnán a instalován ve směru délky panelů DESIGNBOARD.

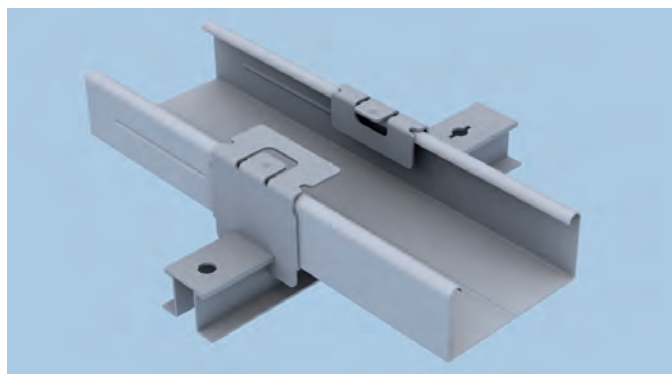
Po montáži kovové spodní konstrukce podhledového systému KNAUF D11.de (obrázek 64) lze připevnit profily KDBF podhledové konstrukce DESIGNBOARD FIX tak, jak je vidět na obrázcích 65 a 76. K CD-profilům se nasune křížový závěs KDBF na profil KDBF 18 mm a posune se směrem k ocelovému CD-profilu 60/27/0,6. Jakmile je profil na správném místě (obrázek 77 vlevo), je možné ohebný konec závěsu ohnout (obrázek 77 vpravo). Tím je proces upevnění dokončen. Vzdálenosti, které je třeba dodržet mezi profily KDBF, naleznete v kapitole „Uspořádání nosných profilů“.

Alternativně je možné profily KDBF 18 mm přišroubovat na ocelový profil CD 60/27/0,6 pomocí šroubů do plechu Knauf LN 3,5 x 11 mm. K upevnění profilu KDBF na CD-profil 60/27/0,6 stačí jeden šroub.

Obrázek 76:

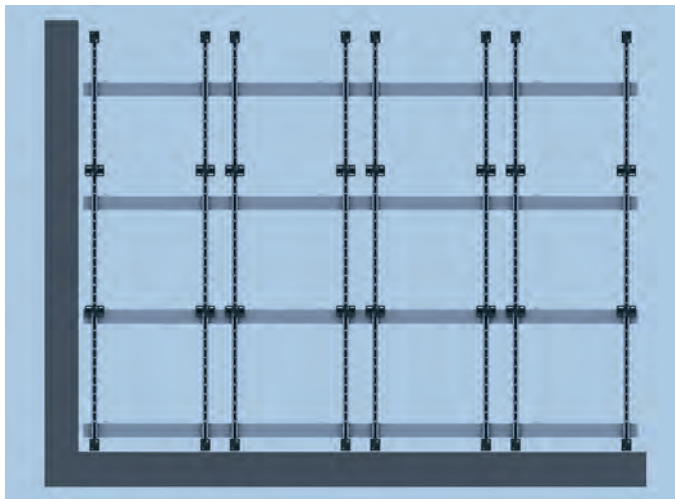


Obrázek 77:

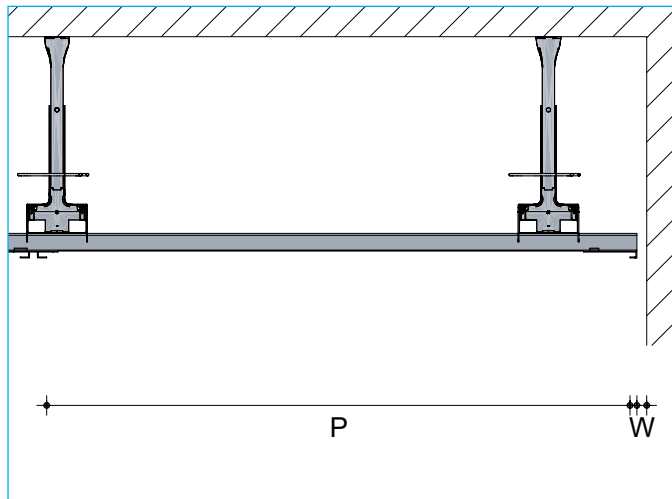


V dalším kroku se na začátek profilu KDBF připevní KDBF otočný klip 2. Musí být dodržena minimální vzdálenost [W] od stěny. Tyto otočné klipy jsou zarovnané do jedné linie. polohu je možné zajistit i nýtovacími kleštěmi. Dále jsou otočné klipy KDBF 3 dočasně připevněny ke stejným profilům KDBF. Je nutné dodržet vzdálenost [P] > 608 mm (Obrázek 79). Tento proces se opakuje, dokud nejsou připojeny všechny potřebné otočné klipy KDBF 3. Na druhém konci profilů KDBF, u protilehlé stěny, je opět připevněn KDBF otočný klip 2, který zajišťuje prvky DESIGNBOARD ke stěně. Obrázek 78 zobrazuje konfiguraci podhledu. Vzdálenosti [W] 10 mm a [P] > 608 mm jsou zobrazeny na obrázku 79. Obrázek 80 slouží jako grafický stručný návod pro sestavení otočných klipů KDBF (na obrázku 80 byl jako případová studie použit otočný klip KDBF 3).

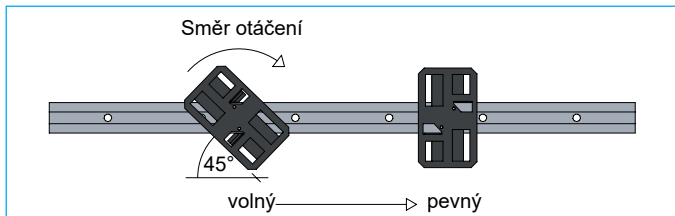
Obrázek 78:



Obrázek 79:



Obrázek 80:



Dále je již možné zavěsit panely DESIGNBOARD 230. Zde je první panel přitlačen mezi KDBF otočné klipy 2 a 3 na profily KDBF a poté se pomalu pohybuje směrem k okrajovým otočným klipům KDBF 2 a upevní se na principu na pero a drážku. Panel DESIGNBOARD je poté upevněn příslušejícími otočnými klipy KDBF 3. Zajištění se dosáhne zatlačením otočného klipu KDBF 3 podél profilu KDBF ve směru drážky DESIGNBOARDu a následným opětovým spojením na pero a drážku. Tento proces se opakuje se všemi ostatními panely DESIGNBOARD a stávajícími otočnými klipy KDBF. Obrázek 81 slouží jako ilustrace.

Obrázek 81:

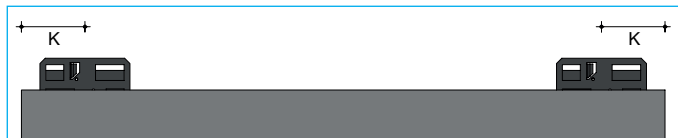


#### Upozornění

Pořadí, v jakém se provádí pokládka panelů, je na montérovi. Vzhledem k tomu, že jsou profily KDBF orientovány pod úhlem 90° k dlouhému rozměru panelu DESIGNBOARD, doporučujeme montáž řadu po řadách (tedy ve směru délky DESIGNBOARDu).

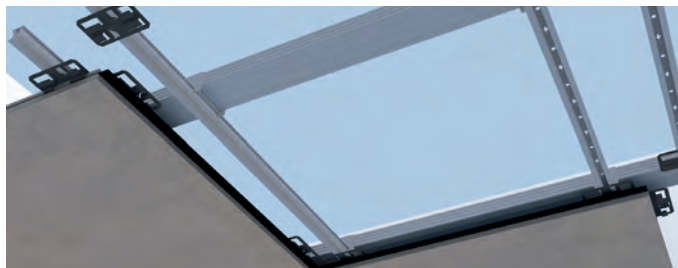
Pokud se panely montují s přiznanou spárou, umístí se před montáží dalšího prvku DESIGNBOARD odpovídající otočné klipy KDBF do drážky čelní hrany aktuálního DESIGNBOARDu. Tyto otočné klipy nejsou připevněny k profilu KDBF a slouží jako distanční podložky. Minimální vzdálenost otočného klipu KDBF od okraje DESIGNBOARDu odpovídá [K] (viz obrázek 82).

Obrázek 82:



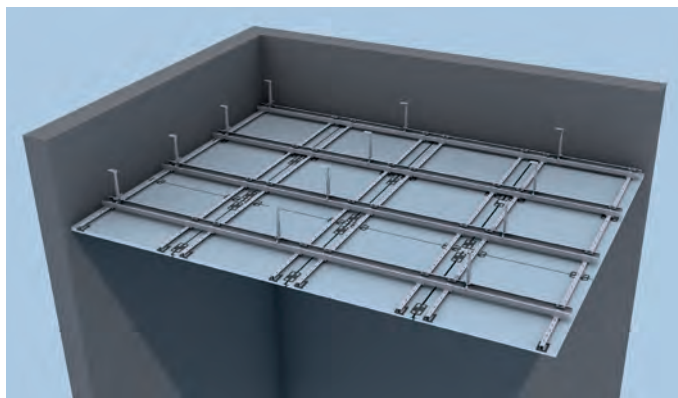
Před zavěšením dalšího prvku DESIGNBOARD je nutné vložit do drážky výplňovou vložku nebo akustickou vložku KDBF (obrázek 83). Akustickou vložku KDBF lze také vložit až po vytvoření spáry.

Obrázek 83:



Obrázek 84 ukazuje pohled shora na plně smontovaný podhled v systému DESIGNBOARD FIX upevněném za nosnou konstrukci Knauf z CD-profilů.

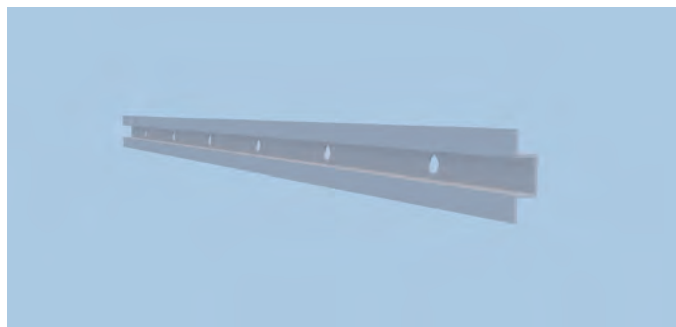
Obrázek 84:





**KDBF profil 8 mm**

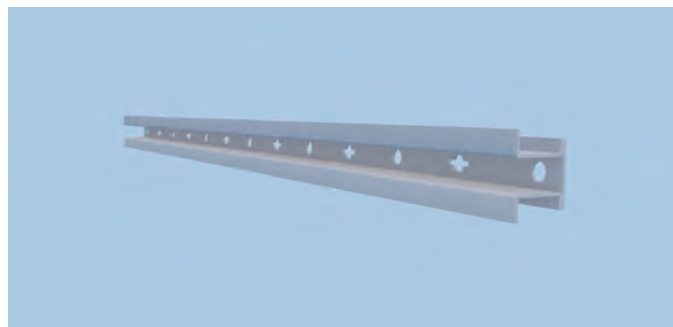
Obrázek 85:



|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Kód produktu:           | 540798                 |
| D x Š x V:              | 2500 mm x 26 mm x 8 mm |
| Označení v dokumentaci: | [S1]                   |
|                         |                        |

**KDBF profil 18 mm**

Obrázek 86:



|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Kód produktu:           | 540796                  |
| D x Š x V:              | 2500 mm x 26 mm x 18 mm |
| Označení v dokumentaci: | [S2]                    |
|                         |                         |

**KDBF AER-klip**

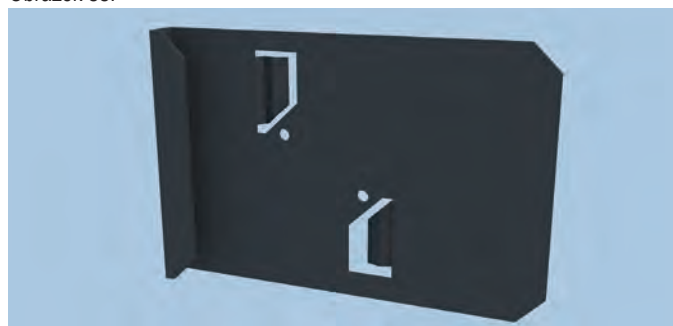
Obrázek 87:



|               |               |
|---------------|---------------|
| Kód produktu: | 342893        |
| Velikost:     | 29 mm x 14 mm |
|               |               |
|               |               |

**KDBF otočný klip 1**

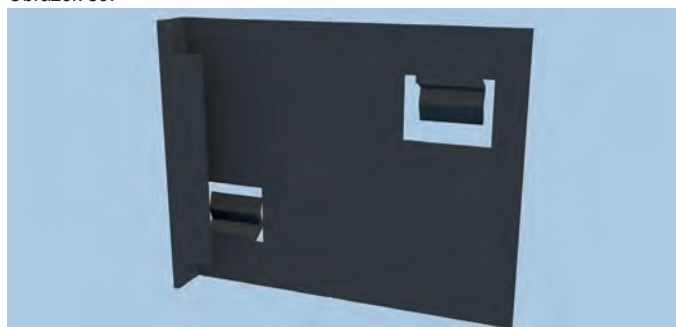
Obrázek 88:



|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Kód produktu:         | 342891        |
| Velikost:             | 71 mm x 50 mm |
| Výška bočnice drážky: | 5 mm          |
| Hloubka drážky:       | 6 mm          |
|                       |               |

**KDBF otočný klip 2**

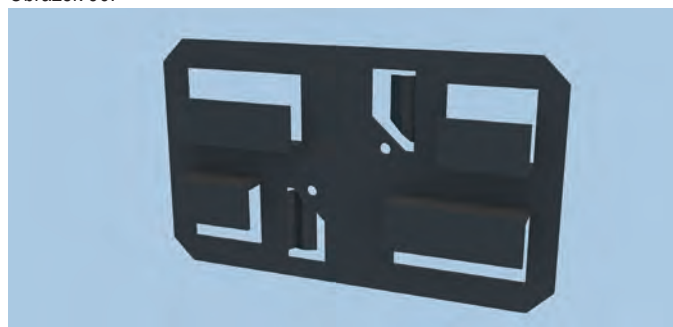
Obrázek 89:



|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Kód produktu:         | 342892          |
| Velikost:             | 54 mm x 43,5 mm |
| Výška bočnice drážky: | 5 mm            |
| Hloubka drážky:       | 6 mm            |
|                       |                 |

**KDBF otočný klip 3**

Obrázek 90:



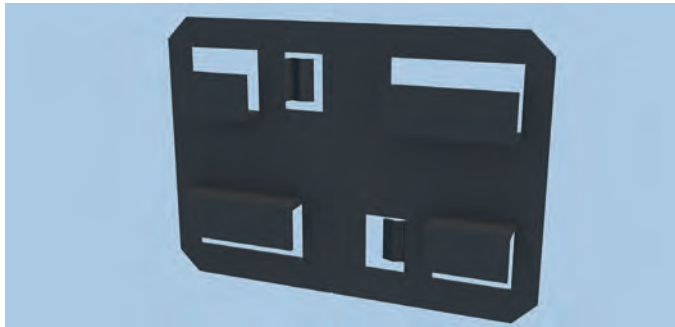
|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Kód produktu:         | 583733        |
| Velikost:             | 85 mm x 50 mm |
| Rozteč spár:          | 10 mm         |
| Výška bočnice drážky: | ~ 5 mm        |
| Hloubka drážky:       | 8,5 mm        |
|                       |               |



## Komponenty

## KDBF otočný klip 4

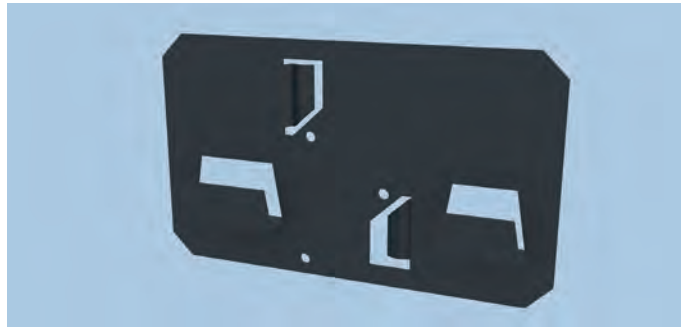
Obrázek 91:



|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Kód produktu:         | 342889        |
| Velikost:             | 85 mm x 60 mm |
| Rozteč spár:          | 20 mm         |
| Výška bočnice drážky: | ~ 5 mm        |
| Hloubka drážky:       | 9 mm          |

## KDBF otočný klip 5

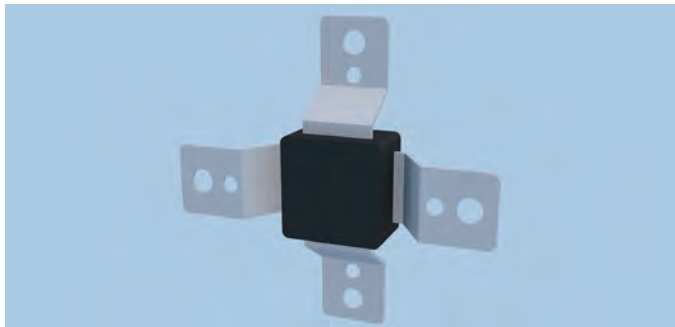
Obrázek 92:



|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Kód produktu:         | 342890        |
| Velikost:             | 85 mm x 50 mm |
| Výška bočnice drážky: | 5 mm          |
| Hloubka drážky:       | 7,7 mm        |
| Přesah okraje:        | 11,7 mm       |

## KDBF akustický závěs

Obrázek 93:



|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Kód produktu: | 342894                |
| D x Š x V:    | 91 mm x 91 mm x 21 mm |
|               |                       |
|               |                       |

## KDBF akustická vložka

Obrázek 94:



|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Kód produktu: | 587787          |
| Velikost:     | 25 mm x 0,45 mm |
|               |                 |
|               |                 |

## KDBF závěs pro KDBF profil

Obrázek 95:



|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Kód produktu: | 589011                |
| D x Š x V:    | 43 mm x 22 mm x 37 mm |
|               |                       |
|               |                       |

## Upozornění

■ Otočný klip KDBF 3 (viz obrázek 90) je vhodný pro spáry od 0 mm do 10 mm. Tato kombinace byla testována na reakci na oheň A2-s1, d0.

■ Otočný klip KDBF 4 (viz obrázek 91) je vhodný pro spáry široké 11 mm až 20 mm.



### Spotřeba materiálu pro stěnový obklad

Spotřeba materiálu na 1 m<sup>2</sup> stěnového obkladu

| Konstrukce stěny                                                              | Provedení spáry   | Beze spáry (0 mm) |        | Spára 5 mm |        | Spára 10 mm |        |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------|------------|--------|-------------|--------|
|                                                                               | Orientace profilů | Vodorovná         | Svislá | Vodorovná  | Svislá | Vodorovná   | Svislá |
| Díly                                                                          | Jednotka          |                   |        |            |        |             |        |
| Počet panelů DESIGNBOARD                                                      | ks                | 1,32              | 1,32   | 1,32       | 1,32   | 1,32        | 1,32   |
| KDBF profil 8 mm / 18 mm                                                      | bm                | 2,47              | 2,78   | 2,50       | 2,81   | 2,52        | 2,84   |
| KDBF AER-klip                                                                 | ks                | 8,06              | 8,22   | 8,06       | 8,22   | 8,06        | 8,22   |
| KDBF otočný klip 1                                                            | ks                | 4,03              | 4,11   | 4,03       | 4,11   | 4,03        | 4,11   |
| KDBF otočný klip 2                                                            | ks                | 0,49              | 0,99   | 0,49       | 0,99   | 0,49        | 0,99   |
| KDBF otočný klip 3                                                            | ks                | 3,70              | 2,96   | 5,02       | 5,26   | 5,02        | 5,26   |
| Alternativně                                                                  |                   |                   |        |            |        |             |        |
| KDBF otočný klip 4                                                            | ks                | -                 | -      | -          | -      | -           | -      |
| KDBF otočný klip 5                                                            | ks                | -                 | -      | -          | -      | -           | -      |
| KDBF akustická vložka                                                         | bm                | -                 | -      | 1,95       | 1,94   | 1,96        | 1,95   |
| Vložka do drážky                                                              | bm                | 1,94              | 1,94   | 1,95       | 1,94   | 1,96        | 1,95   |
| Zvláštní provedení <sup>1)</sup>                                              |                   |                   |        |            |        |             |        |
| KDBF akustický závěs                                                          | ks                | -                 | -      | -          | -      | -           | -      |
| KDBF AER-klip<br>(pro revizní otvory, ukončení u<br>stěny, ukončovací profil) | ks                | -                 | -      | -          | -      | -           | -      |
| Ukončovací profil                                                             | bmm               | -                 | -      | -          | -      | -           | -      |

1) Potřebu naleznete v kapitole Speciální provedení.

Množství se vztahuje na plochu stěnového obkladu cca 25 m<sup>2</sup> s výškou cca 2,5 m a délkou 10 m. Rozměry DESIGNBOARDu jsou 1,25 m na délku a 0,608 m na šířku.

|            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Upozornění | Spotřebu materiálu Vám rádi spočítáme individuálně, protože se liší od uvedených tabulek v závislosti na rozměrech, provedení a orientaci prvků DESIGNBOARD. Uvedené tabulky poskytují přibližný přehled pro konkrétní velikost panelu pro konkrétní oblast. |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Spotřeba materiálu

## Spotřeba materiálu pro podhled

Spotřeba materiálu na 1 m<sup>2</sup> podhledu

| Konstrukce podhledu                       | Provedení spáry   | Beze spáry (0 mm) | Spára 5 mm | Spára 10 mm |
|-------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|-------------|
|                                           | Orientace profilů | svisle            | svisle     | svisle      |
| Komponenten                               | Jednotka          |                   |            |             |
| Počet panelů DESIGNBOARD                  | ks                | 2,70              | 2,70       | 2,70        |
| KDBF profil 18 mm                         | bm                | 3,38              | 3,43       | 3,47        |
| KDBF otočný klip 2                        | ks                | 2,70              | 2,70       | 2,70        |
| KDBF otočný klip 3                        | ks                | 4,06              | 9,13       | 9,13        |
| KDBF závěs pro profil KDBF                | ks                | 16,23             | 16,23      | 16,23       |
| Alternativně                              |                   |                   |            |             |
| KDBF otočný klip 4                        | ks                | -                 | -          | -           |
| KDBF otočný klip 5                        | ks                | -                 | -          | -           |
| KDBF akustická vložka                     | bm                | -                 | 2,80       | 2,81        |
| Vložka do drážky                          | bm                | 2,78              | 2,80       | 2,81        |
| Zvláštní provedení <sup>1)</sup>          |                   |                   |            |             |
| KDBF profil 18 mm<br>(pro revizní dvířka) | bm                | -                 | -          | -           |

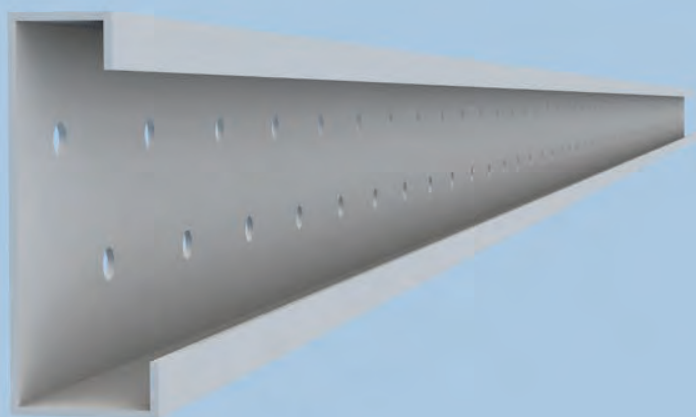
1) 1) *Potřebu naleznete v kapitole Speciální provedení.*

Množství se vztahuje na plochu stěnového obkladu cca 24 m<sup>2</sup> s šířkou cca 2,4 m a délkou 10 m. Rozměry DESIGNBOARDu jsou 0,608 m na délku a 0,608 m na šířku.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Upozornění</b> | Spotřebu materiálu Vám rádi spočítáme individuálně, protože se liší od uvedených tabulek v závislosti na rozměrech, provedení a orientaci prvků DESIGNBOARD. Uvedené tabulky poskytují přibližný přehled pro konkrétní velikost panelu pro konkrétní oblast. |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Tro172a.de

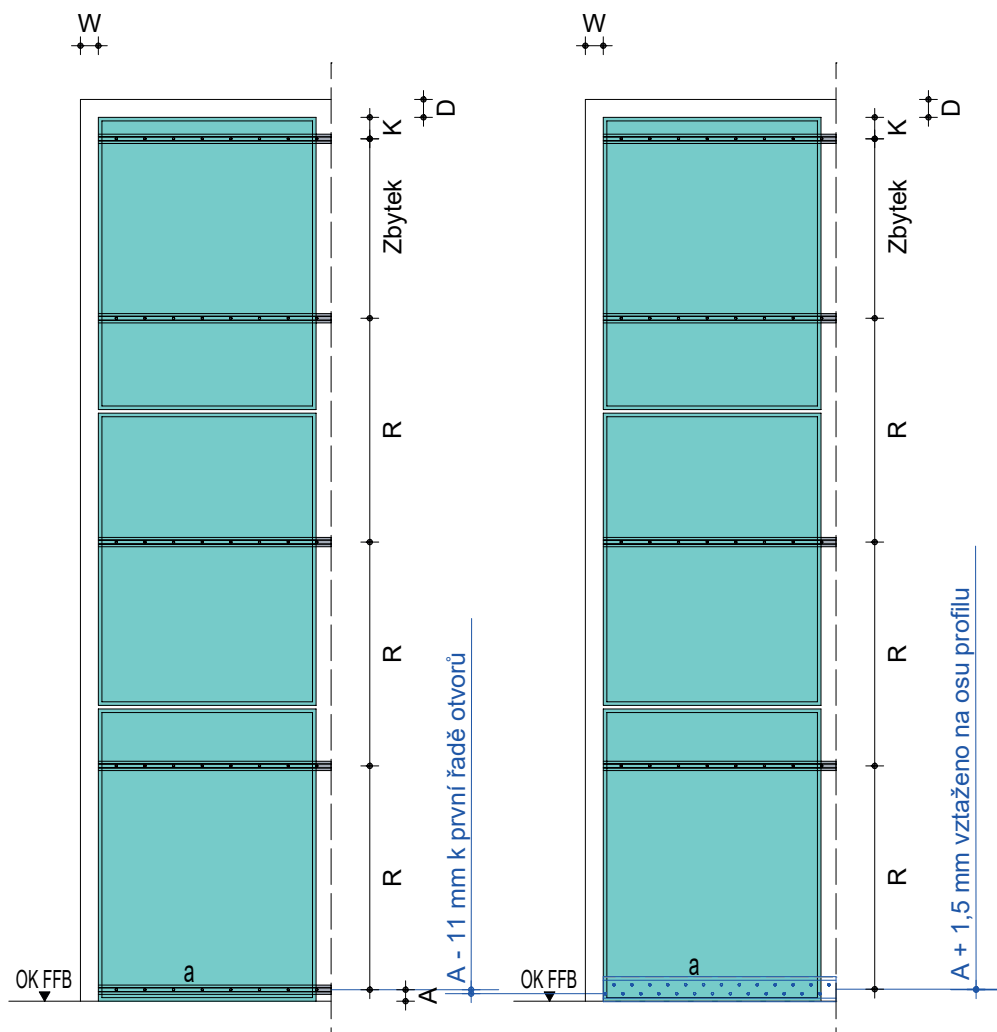
Technická informace 05/2018



## DESIGNBOARD FIX

Zesílený základací profil

## Detail – konstrukce se zesíleným základacím profilem



**plus** Rozšíření o průkaz použitelnosti pro požární ochranu  
Doporučuje se odsouhlasení předem.

## Informace o požární ochraně

Informace označené symbolem **plus** nabízejí další možnosti použití, které nejsou přímo pokryty dokladem o použitelnosti. Na základě našich technických posouzení předpokládáme, že tato tvrzení lze hodnotit jako nevýznamnou odchylku. Dokumenty, na kterých je toto hodnocení založeno, jako jsou: Doplňující informace, jako jsou znalecké posudky či technické posudky, Vám rádi poskytneme spolu s doložením použitelnosti. Existenci nevýznamné odchylky doporučujeme před realizací stavby koordinovat s osobami a/nebo orgány odpovědnými za požární ochranu.

Specifikované strukturní, statické a stavebně fyzikální vlastnosti systémů Knauf lze dosáhnout pouze tehdy, je-li zajištěno výhradní použití systémových komponentů Knauf nebo výrobků doporučených společnostmi Knauf. Je třeba vzít v úvahu platnost a včasnost předložených důkazů.

Knauf Design  
Technische Auskunft:  
Tel.: +49 7904/944681-0  
info@knauf-design.com  
www.knauf-design.com

Knauf Design Knauf riessler GmbH & Co. KG Süßwiesenstraße 10, 74549 Wolpertshausen, zastoupení Knauf Ceiling Solutions s.r.o.

Technické změny vyhrazeny. Platí aktuální vydání. Uvedené informace odpovídají našemu současnému stavu techniky. Provádějící práce musí kromě návodu na zpracování dodržovat obecně uznávaná pravidla stavební technologie, příslušné normy, směrnice a řemeslná pravidla. Naše záruka se vztahuje pouze na bezchybnou kvalitu našeho materiálu. Informace o spotřebě, množství a designu jsou empirické hodnoty, které nelze snadno přenést v případě různých okolností. Všechna práva vyhrazena.







# VYUŽIJTE HODNOTNÉ SLUŽBY OD KNAUF



## KNAUF DESIGN

Technické informace

zastoupení technická kancelář  
Knauf Ceiling Solutions s.r.o.

> Tel.: 224 319 750

>



## KNAUF AKADEMIE

Díky kvalitním seminářům zaměřeným na praxi vám nabízíme čerstvé znalosti pro dnešek i zítřek. Využijte této výhody pro sebe a své zaměstnance, protože vzdělávání je budoucnost!

> Tel.: 09323 31-487

> [seminare@knauf-akademie.de](mailto:seminare@knauf-akademie.de)



## TEXTY SPECIFIKACE DODÁVKY

Texty nabídek pro všechny systémy a produkty Knauf Design. Vždy aktuální 24 hodin denně a samozřejmě zdarma.

> [www.knauf-design.com/ausschreibungstexte](http://www.knauf-design.com/ausschreibungstexte)

Knauf Design  
Knauf riessler  
GmbH & Co. KG  
Süßwiesenstraße 10  
74549 Wolpertshausen  
zastoupení  
**Knauf Ceiling Solutions s.r.o.**  
Chlumčanského 5  
180 00 Praha 8  
[Tro172.de/ger/07.17/0/TBr](mailto:Tro172.de/ger/07.17/0/TBr)

Knauf **Ceiling Solutions**  
Podhledové a sténové  
systémy  
  
Knauf Aquapanel  
TecTem® Vnitřní izolační  
výplně  
  
Knauf Bauprodukte  
Profesionální řešení  
pro domov

Knauf Design  
Kompetence v designu  
  
Knauf Gips  
Sádrokartonové systémy  
podlahové systémy  
Omítkové a fasádní systémy  
  
Knauf Insulation  
Zateplovací systémy pro  
rekonstrukce a novostavby

Knauf Integral  
Technologie sádrovláken  
pro podlahy, stěny a  
stropy  
  
Knauf PFT Strojní  
technika und Anlagenbau

Marbos  
Mörtelsysteme für  
Pflasterdecken im Tiefbau  
  
Sakret Bausysteme  
Trockenmörtel für  
Neubau und Sanierung