

# HSI 150

Kabelová průchodka tvořená ucpávkou  
a systémovým víkem

K betonáži  
do „bílé vany“



**BETTRA**

Inteligentně skrz zeď

**hauff**  
**technik**

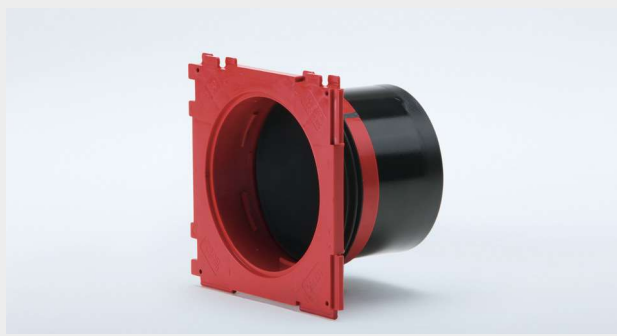
## Kabelová průchodka pro nejvyšší požadavky

Kabelová průchodka HSI 150 je inovační novinkou udávající nová měřítka pro části určené k betonáži v tzv. bílé vaně. Je univerzálním řešením při projektování hrubé stavby s plynotěsnými a vodotěsnými systémy a je určena k betonáži do stěn z **vodostavebního betonu bez vnější hydroizolace**. Modulární rámeček zajišťuje snadnou montáž a 3-prstencové těsnění absolutní těsnost vůči betonu.

Jednoduchá ucpávka HSI 150-K je vhodná pro jednostranné utěsnění. Ucpávky je možno sestavovat do bloků a to přímo při montáži na stavbě. Dvojitá ucpávka HSI 150-K2 je vhodná k napojení kabelové chráničky a zároveň k utěsnění procházejících médií, čímž nabízí zdvojenou ochranu.

Tyto ucpávky lze také sestavovat do bloků a stejně jako jednoduché jsou dodávány v délkách dle tloušťky stěny.

### Jednoduchá ucpávka HSI 150-K/X



HSI 150-K/200

### Dvojitá ucpávka HSI 150-K2/X



HSI 150-K2/200

### Přednosti na první pohled

- po zabetonování těsné do 2,5 baru
- od tloušťky stěny 70 mm
- pro kabel do Ø 120 mm
- modulární rámeček pro možnost sestavení do bloků
- zaslepovací systémové víko součástí
- možnost protipožární ochrany S90 pomocí protipožárních pytlů HSS
- určené pro systémová víka HSI 150, těsnění HRD a napojení kabelových chrániček KES-M150

### Přednosti na první pohled

- po zabetonování těsné do 2,5 baru
- od tloušťky stěny 100 mm
- pro kabel do Ø 120 mm
- modulární rámečky pro možnost sestavení do bloků
- uzavřená systémová víka součástí
- možnost protipožární ochrany S90 pomocí protipožárních pytlů HSS
- určené pro systémová víka HSI 150, těsnění HRD a napojení kabelových chrániček KES-M150
- dvojitě zabezpečení

Takto správně udáte objednávací číslo:

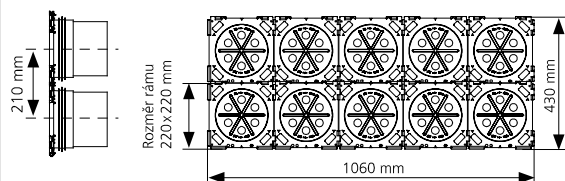
**HSI 150-K/X**

označení systému

tloušťka stěny v mm

jednostranné  
utěsnění systému

Příklad použití jako bloku 2x5



Takto správně udáte objednávací číslo:

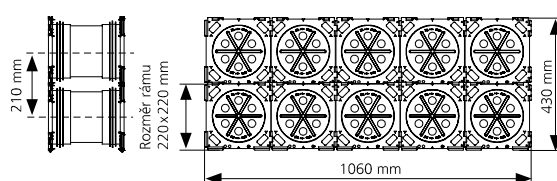
**HSI 150-K2/X**

označení systému

tloušťka stěny v mm

oboustranné  
utěsnění systému

Příklad použití jako bloku 2x5

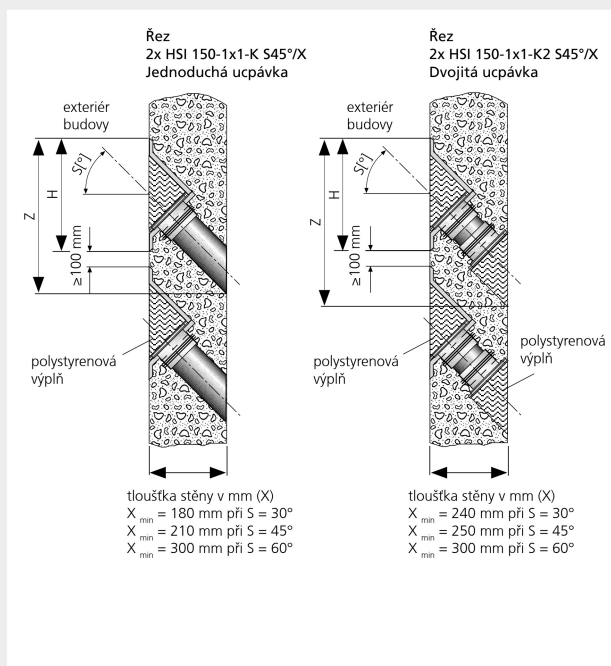


# Šikmé ucpávky

## Ucpávky HSI 150 v šikmém provedení dle Vašich požadavků

Šikmá ucpávka HSI 150 je vhodná pro prostupy kabelů vedené šikmo v jakémkoli směru v úhlu 30°, 45° nebo 60°. V závislosti na Vašich požadavcích je šikmá ucpávka dodávána v jednoduché (HSI 150-K) nebo dvojité (HSI 150-K2) variantě jako blok v ocelovém rámu, který je dodán na staveniště připravený pro instalaci společně s prováděním bednění. 3-prstencové těsnění na modulárních rámečcích zajišťuje absolutní těsnost vůči betonu.

## Technické údaje



HSI 150-1x3-K2 S45°/200

Takto správně udáte objednávací číslo:

**HSI 150-1xZ-K2 S\_\_°/X**

označení systému

počet řad

počet prostupů vedle sebe

K - jednoduchá ucpávka  
K2 - dvojitá ucpávka

tloušťka stěny v mm

úhel provedení (30°, 45° nebo 60°)

Příklad objednávky:

Šikmá dvojitá ucpávka HSI 150 v bloku 1x5 řad,  
tloušťka stěny 300 mm, úhel 45°

**Objednávací číslo: HSI 150-1x5-K2 S45°/300**

Úhel ve ° (S)	Jednoduchá ucpávka Vzorec pro výpočet výšky jednoduché ucpávky v mm (Z)	Dvojitá ucpávka Vzorec pro výpočet výšky dvojité ucpávky v mm (Z)	Výška rámu v mm (H)
30	$Z = 0,6 \times X + 268$	$Z = 0,6 \times X + 310$	369
45	$Z = X + 313$	$Z = X + 355$	417
60	$Z = 1,8 \times X + 420$	$Z = 1,8 \times X + 480$	549

## Jednoduchá ucpávka pro připojení hladkých potrubí

Ucpávka HSI 150-GSM je po zabetonování připravena z jedné strany k přímému připojení hladkých potrubí s vnějším Ø 110, 125 a 160 mm. To umožňuje cenově efektivní a spolehlivou variantu připojení potrubí bez nutnosti použití doplňkových komponentů. Z druhé strany je možno těsnit přímo procházející kabely či potrubí pomocí systémových vík HSI.

## Přednosti na první pohled

- modulární rámeček pro možnost sestavení do bloků
- po připojení potrubí těsnost do 0,5 baru
- cenově efektivní varianta připojení hladkých potrubí



HSI 150-GSM 110/X

Objednávací číslo	Vnější Ø hladkého potrubí	Min. tloušťka stěny
HSI 150-GSM 110/X*	110 mm	120 mm
HSI 150-GSM 125/X*	125 mm	120 mm
HSI 150-GSM 160/X	160 mm	200 mm

X= tloušťka stěny v mm

\* možná omezení po specifikaci kabelů



# Příruba pro dodatečnou montáž

## Umělohmotná příruba HSI 150-DFK

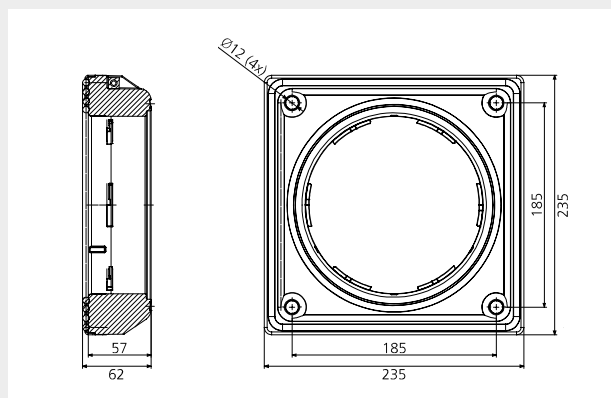
Čtvercová příruba HSI 150-DFK poskytuje spolehlivé řešení pro dodatečné utěsnění kabelů a potrubí skrze jádrová vrtání a kontejnerové stěny. Tělo je vyrobeno z polyamidu tvrzeného skelnými vlákny, těsnění z odolné gumy EPDM a kotvicí materiál z nerezové oceli. Součástí je také vodováha pro jednodušší montáž.

Díky bajonetovému závitu je připravena k instalaci systémových vík HSI 150 a systémů kabelových chráničů KES-M150.

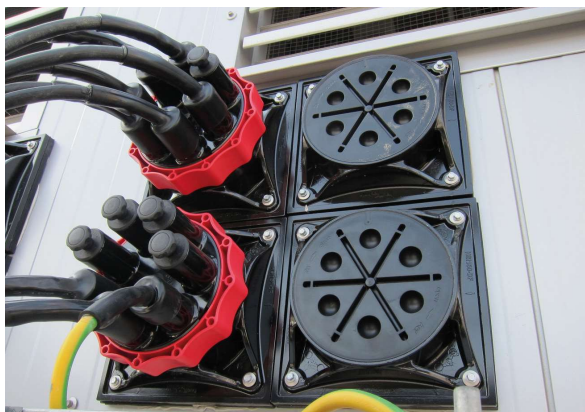
Příruba má těsnost 2,5 baru.



HSI 150-DFK



## Příklady použití ucpávek:



## Systemová víka

Systemová víka HSI 150, vyrobená z vysoce kvalitního plastu (polykarbonát), jsou určena k montáži do ucpávek HSI 150. Bajonetový závit a prakticky vytvarovaná červená matice s těsnícím kroužkem umožňují rychlou a spolehlivou manuální montáž.

Utěsnění procházejících kabelů se provádí pomocí manžet smrštitelných za studena (KS) nebo za tepla (TM). Nevyužitá hrdla mohou být zaslepena zátkami VS.

Pro uzavření již otevřených prostupů ucpávkami HSI 150 slouží zaslepovací víka HSI 150-D.



## HSI 150 – smršťování za tepla

Vnitřní Ø hrdla v mm	Vnější Ø procházejícího média v mm	Objednací číslo
<b>1 hrdlo</b>		
80*	25-78	HSI 150-D1/80 TM
110	42-108	HSI 150-D1/110 TM
125	42-120	HSI 150-D1/125 TM
<b>3 hrdla</b>		
58*	22-56	HSI 150-D3/58 TM
<b>7 hrdel</b>		
33	12-31	HSI 150-D7/33 TM

\* 1x vystředovací kroužek HSI – ZB součástí balení

## HSI 150 – smršťování za studena

Vnitřní Ø hrdla v mm	Vnější Ø procházejícího média v mm	Objednací číslo
<b>1 hrdlo</b>		
80*	38-78	HSI 150-D1/80 KS
110	56-108	HSI 150-D1/110 KS
125	76-120	HSI 150-D1/125 KS
<b>3 hrdla</b>		
58*	32-56	HSI 150-D3/58 KS
<b>7 hrdel</b>		
33	19-31	HSI 150-D7/33 KS

\* 1x vystředovací kroužek HSI – ZB součástí balení

## HSI 150 – zaslepovací víka a zátky

	Objednací číslo
zaslepovací víko	HSI 150-D
zátky pro HSI 150-D3/58	VS 58/60
zátky pro HSI 150-D7/33	VS 32/34

## Připojení kabelových chrániček

Systemová víka pro připojení kabelových chrániček, vyrobená z vysoce kvalitního plastu (polykarbonát), jsou určena k montáži do ucpávek HSI 150. Bajonetový závit a prakticky vytvarovaná červená matice s těsnícím kroužkem umožňují rychlou a spolehlivou manuální montáž.

Připojení pro všechny běžné hladké a vlnité chráničky kabelů z PVC, PE-HD a PP je zajištěna pomocí manžet smrštitelných za tepla (TM) nebo za studena (KS) a širokou nabídkou násuvných objímek. V závislosti na výrobci chrániček dosahuje systém těsnosti až 2,5 baru.

Pro uzavření již otevřených prostupů ucpávkami HSI 150 slouží zaslepovací víka HSI 150-D.



## HSI 150 – manžety smrštitelné za studena (KS) a za tepla (TM)

Vnější Ø chráničky v mm	Objednací číslo
110	HSI 150-D110 KS/TM
125	HSI 150-D125 KS/TM

## HSI 150 – násuvné objímky

Vnější Ø chráničky v mm	Objednací číslo
110	HSI 150-M110 (WR)
125	HSI 150-M125 (WR)
160	HSI 150-M160 (WR)

WR – násuvné objímky pro vlnité potrubí. Dodáváno včetně spínacích kroužků.

## HSI 150 – připojovací objímky

Vnější Ø chráničky v mm	Objednací číslo
110	HSI 150-D110 GSM
125	HSI 150-D125 GSM
160	HSI 150-D160 GSM

GSM – připojovací objímky pro hladké potrubí



# Systémové víko HSI 150-DG

Plynotěsné  
a vodotěsné  
do 2,5 baru

## HSI 150-DG nejen pro dodatečnou montáž

Systémové víko HSI 150-DG je určeno k dokonalému utěsnění kabelů v ucpávkách HSI 150 bez použití smršťovacích manžet. Přednostmi tohoto víka jsou především velká variabilita a možnost dodatečné montáže na již procházející kabely. Technologie segmentových prstenců zaručuje rychlé přizpůsobení se průměrům kabelů a jednoduchou montáž. Dle vnějších průměrů lze utěsnit až 6 kabelů. Díky přitlačným deskám vyrobeným z polyamidu zesíleného skelnými vlákny je zaručena maximální stabilita a odolnost proti poškození.



HSI 150-DG-3/24-54

## Přednosti na první pohled

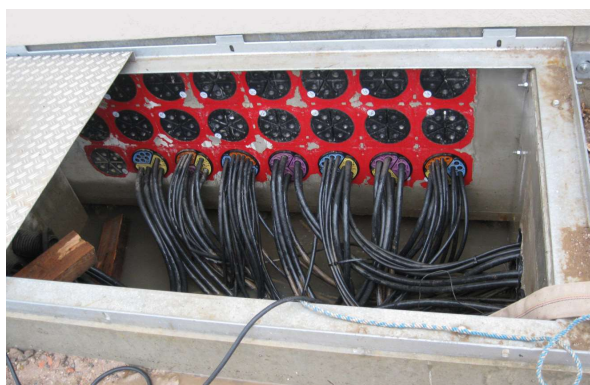
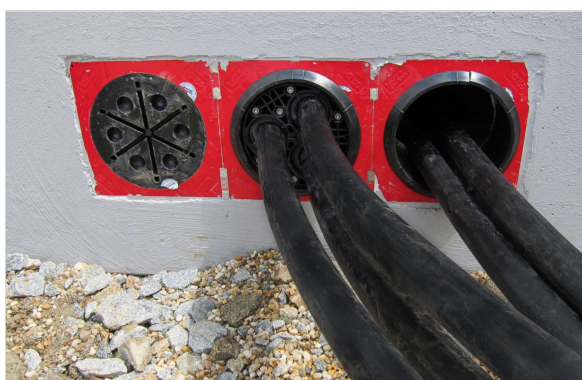
- těsnost do 2,5 baru
- dělené provedení pro dodatečnou montáž
- přizpůsobení se průměrům kabelů
- jednotlivé segmentové prstence označeny
- odolnost vůči transformátorovému oleji 90 dní
- přitlačné desky z polyamidu a skelných vláken
- šrouby a matice z ušlechtilé oceli V2A

Počet prostupů	Rozsah použití dle vnějšího Ø kabelů v mm	Objednací číslo
1	36-70	HSI 150-DG-1/36-70
1	70-112	HSI 150-DG-1/70-112
3	24-54	HSI 150-DG-3/24-54
6	10-36	HSI 150-DG-6/10-36

## Rozsah dodávky

- Systémové víko HSI 150-DG
- Adaptační kroužek HSI 150-AR-DG
- Záslepky (dle počtu prostupů)
- Kluzný prostředek GM
- Nůž

## Příklady použití systémových vík:



## SEGMENTO Obzvláště flexibilní a šetrné utěsnění

Těsnicí systém SEGMENTO je nejrychlejším řešením, jak především šetrně utěsnit kabely a jiná vedení nejen pro energetiku, komunikační, přenosovou a řídicí techniku do 0,5 baru. Vždy tři jednotlivé segmenty se montují do systémového víka HSI 150-S3, které se upevňuje pomocí bajonetového závitu do ucpávek HSI 150.

### Přednosti na první pohled

- velmi flexibilní a šetrné utěsnění
- barevné odlišení segmentů podle jejich funkce
- jednoduché osazení
- všechny otvory segmentů standardně uzavřeny zásepky



Systém SEGMENTO v ucpávce HSI 150-K2

Počet kabelů	Vnější Ø kabelů v mm	Objednací číslo	
2	20-31	SEG 2/31	
3	20-26	SEG 3/26	
6	15-21	SEG 6/21	
8	5-15	SEG 8/15	



Systémové víko HSI 150-S3

## Individuální těsnění HRD 150/160-G...

Těsnění je dodatečným řešením pozdějšího utěsnění kabelů a jiného vedení nejen pro energetiku, komunikační, řídicí a přenosovou techniku. Je vyrobeno na míru dle požadavků zákazníka.

### Přednosti na první pohled

- těsnost do 2,5 baru
- pro kabely do Ø 110 mm
- vyrobené dle rozměrů a počtu kabelů
- dělené pro dodatečnou montáž
- přítlačné pláty z nerezové oceli V2A (volitelně také V4A)



HRD 150/160-G-3/12-1/44



HRD 150/160-G-WE-3/12-1/44

HRD 150/160-G-Z/d		HRD 150/160-G-WE-Z/d	
Počet kabelů	Vnější Ø kabelů v mm	Počet kabelů	Vnější Ø kabelů v mm
1	110	3	44
3	60	7	30
7	39	12	21
10	30	29	12
15	15	38	10

Ostatní rozměry na vyžádání.

### Takto správně udáte objednací číslo:

#### HRD 150/160-G-(WE)-Z/d-Z/d...



# Příslušenství pro HSI 150

## HSI 150 – Zaslepovací zátky

Pro systémové víko	Objednací číslo
HSI 150-D3/58	VS 58/60
HSI 150-D7/33	VS 32/34



Zaslepovací zátky VS 58/60 a VS 32/34

## HSI 150 – Vícenásobné manžety

Pro systémové víko	Vnější Ø procházejícího média v mm	Objednací číslo
<b>se 3 hrdly</b>		
HSI 150-D3/58	9 - 26	AK.3F.71.22.26.9
HSI 150-D7/33	4,2 - 16	AK.3F.44.13.16.4,2
<b>se 4 hrdly</b>		
HSI 150-D3/58	7 - 27	AK.4F.80.25.27.9
HSI 150-D7/33	7 - 20	AK.4F.44.19.20.7

## Opravné manžety smrštitelné za tepla

(pro již stávající kabely v systémových víkách HSI 150)

Pro systémové víko	Vnější Ø procházejícího média v mm	Objednací číslo
HSI 150-D1/80	29 - 78	TMR 3.250.107.29
HSI 150-D1/110	36 - 108	TMR 3.250.143.36
HSI 150-D1/125	36 - 125	TMR 3.250.143.36
HSI 150-D3/58	20 - 56	TMR 3.250.84.20
HSI 150-D7/33	13 - 31	TMR 3.250.53.13

### Tavný lepicí pásek HATETHERM

Tavný lepicí pásek určený ke spolehlivému utěsnění a spojení pláště kabelů, plastů a kovů.  
Rozsah dodávky:  
Páska délky 3 m a šíře 35 mm.



## Krytky pro HSI 150-DG

pro ochranu šroubů a závitů před znečištěním

- HSI 150-PA-3/24-54
- HSI 150-PA-6/10-36



Krytky pro HSI 150-DG



### Vystředovací pásek HSI – ZB

Slouží k vystředění těsněných kabelů v hrdle systémového víka.

Rozsah dodávky: 3x pásek 30 x 430 mm  
z elastomeru o tloušťce 7 mm

### Čistící prostředek KR M.T.X.

Čistící prostředek k šetrnému očištění kabelů.  
Rozsah dodávky: 1x dóza 500 ml



## Kloubové klíče

Univerzální nářadí pro otevírání ucpávek HSI a utahování a povolování systémových vík HSI.



Kloubový klíč SLS 6 G

Kloubový klíč SLS 6 GD

## Jsme tady pro Vás.

Zcela jedno jaké požadavky a přání máte – dodáme Vám každé provedení.  
Rychle a cenově výhodně. Kontaktujte nás! Osobně Vám velmi rádi poradíme.

**BETTRA**

Bettra, s.r.o.  
V Háji 1092/15, 170 00 Praha 7

Telefon: 220 874 790  
Mobil: 603 206 593

bettra@bettra.cz  
www.bettra.cz