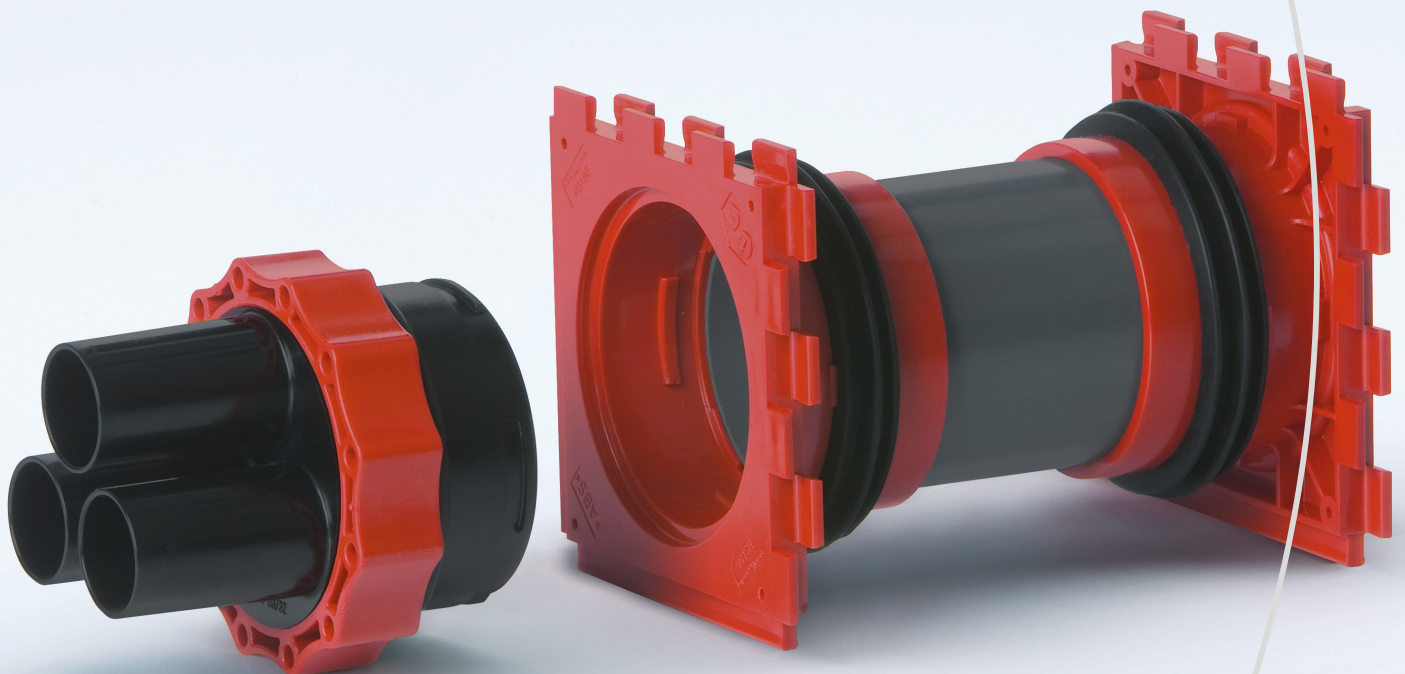


# HSI 90

Kabelová průchodka tvořená ucpávkou  
a systémovým víkem

K betonáži  
do „bílě vany“



**BETTRA**

Inteligentně skrz zed'

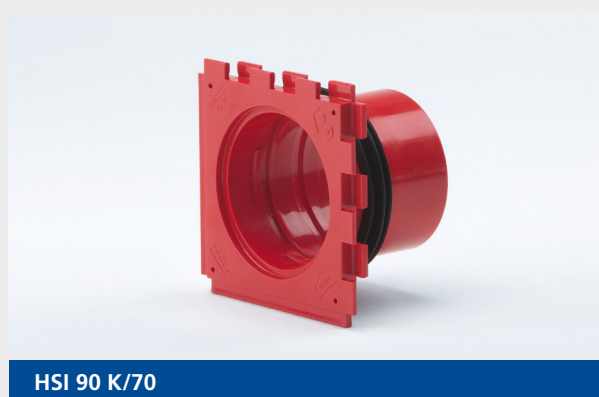
**hauff**  
**technik**

## Kabelová průchodka pro nejvyšší požadavky

Kabelová průchodka HSI 90 je vysokým standardem pro části určené k betonáži tzv. „bílé vany“. 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 možnost sestavení do bloků a 3-prstencové těsnění absolutní těsnost vůči betonu. Jednoduchá ucpávka HSI 90 K je vhodná pro jednostranné utěsnění. Ucpávky je možno sestavovat do bloků a to přímo při montáži na stavbě.

Dvojitá ucpávka HSI 90 K2 je vhodná pro 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 90 K/X



HSI 90 K/70

### Dvojitá ucpávka HSI 90 K2/X



HSI 90 K2/150

#### Přednosti na první pohled

- po zabetonování těsné do 2,5 baru
- od tloušťky stěny 70 mm
- pro kabel do  $\varnothing$  72 mm
- modulární rámeček pro možnost sestavení do bloků
- uzavřené systémové víko součástí
- určené pro systémová víka HSI 90, těsnění HRD a napojení kabelových chrániček KES M90

#### Přednosti na první pohled

- po zabetonování těsné do 2,5 baru
- od tloušťky stěny 100 mm
- pro kabel do  $\varnothing$  72 mm
- modulární rámeček pro možnost sestavení do bloků
- uzavřená systémová víka součástí
- určené pro systémová víka HSI 90, těsnění HRD a napojení kabelových chrániček KES M90
- dvojitě zabezpečení

Takto správně udáte objednávací číslo:

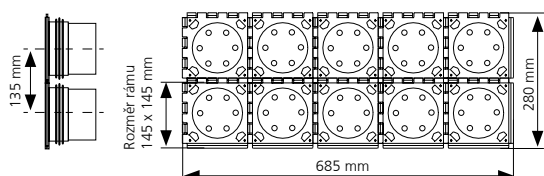
#### HSI 90 K/X

označení systému

jednostranné připojení systému

tloušťka stěny v mm

#### Příklad použití jako bloku 2x5



Takto správně udáte objednávací číslo:

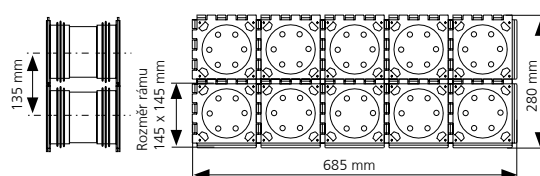
#### HSI 90 K2/X

označení systému

oboustranné připojení systému

tloušťka stěny v mm

#### Příklad použití jako bloku 2x5



# Šikmé ucpávky

## Ucpávky HSI 90 K v šikmém provedení dle Vašich požadavků

Šikmá ucpávka HSI 90 je vhodná pro prostupy kabelů vedené šikmo v jakémkoli směru v úhlu 30°, 45° nebo 60°. Šikmá ucpávka je vyráběna v dvojité variantě (HSI 90 K2) jako blok v ocelovém rámu, který je dodán na stavenišťe připravený pro instalaci společně s prováděním bednění. 3- prstencové těsnění na modulárních rámečkách zajišťuje absolutní těsnost vůči betonu.



HSI 90 1x3-K2 S45°/300

### Přednosti na první pohled

- připraveno pro betonáž do stěny nebo stropu
- opatřeno ocelovým nosným rámem ze St37 a klíny z polystyrenu pro vymezení prostoru pro následnou montáž systémových vík
- dodáváno v dvojité variantě
- těsnost do 2,5 baru
- pro kabely do Ø 72 mm
- min. tloušťka stěny 200 mm
- určené pro systémová víka HSI 90, těsnění HRD a napojení kabelových chrániček KES M90

### Objednací číslo:

**HSI 90 1xZ K2 S\_\_°/X**



Příklad objednávky:  
Šikmá dvojitá ucpávka HSI 90 v bloku 1x5,  
tloušťka stěny 300 mm v úhlu 45°  
**Objednací číslo: HSI 90 1x5 K2 S45°/300**

## Technické údaje pro šikmé ucpávky HSI 90

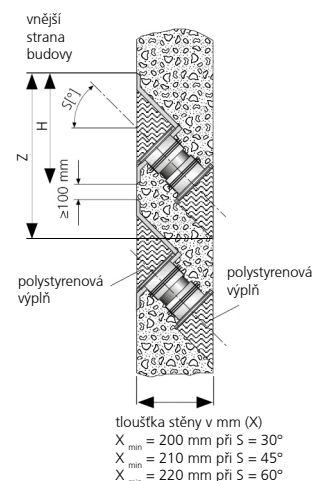
Úhel ve ° (S)	Vzorec pro výpočet výše dvojitě ucpávky v mm (Z)	Výška rámu v mm (H)
30	$Z = 0,6 \times X + 220$	280
45	$Z = X + 250$	315
60	$Z = 1,8 \times X + 355$	417

H = výška rámu  
S = požadovaný úhel  
Z = výška ucpávky  
X = tloušťka stěny

Vzdálenost jednotlivých sestav musí být min. 100 mm.

Další speciální řešení na poptání.

Šikmá dvojitá ucpávka  
2x HSI90 1x1 K2 S45°/X



## Příruba pro dodatečnou montáž

Čtvercová příruba HSI 90 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 vodozábrana pro jednodušší montáž.

Díky bajonetovému závitu je připravena k instalaci systémových vík HSI 90 a systémů kabelových chrániček KES MA 90. Příruba má těsnost 2,5 baru.

### Rozsah dodávky:

- Umělohmotná příruba HSI 90 DFK
- Těsnění z gumy EPDM
- Kotvicí šrouby pro betonové stěny



HSI 90 DFK s kotvicím materiálem

## Individuální těsnění HRD 94/83 GF...

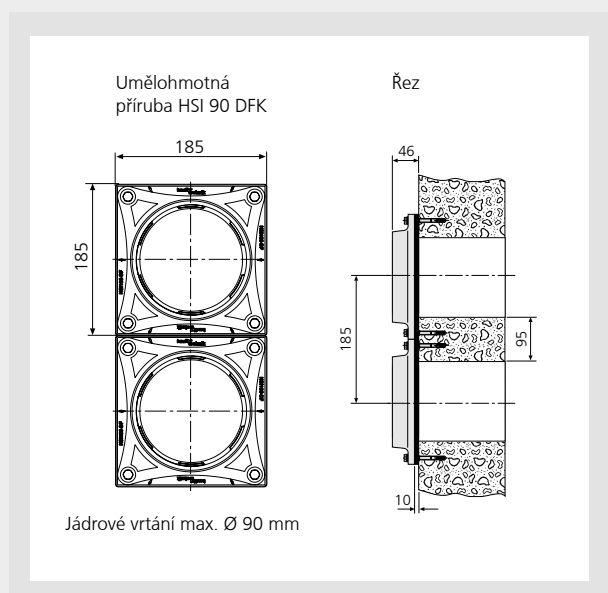
Těsnění je dodatečným řešením pozdějšího utěsnění kabelů a jiného vedení nejen pro energetiku, komunikační, řídicí a přenosovou techniku. Je vyrobeno na míru dle přání zákazníka.

### Přednosti na první pohled

- těsnost do 2,5 baru
- pro kabely do  $\varnothing$  72 mm
- vyrobené dle rozměrů kabelů
- dělené provedení pro dodatečnou montáž
- přitlačné pláty z ušlechtilé oceli V2A (volitelně také V4A)



HRD 94/83 GF 3x12+1x44 v ucpávce HSI 90 K2



## HRD 94/83 GF Zxd

Počet kabelů	Vnější $\varnothing$ kabelů v mm
1	56
3	28
7	15
10	10

Ostatní rozměry na vyžádání.

Takto správně udáte objednávací číslo:

**HRD 94/83 GF Zxd**

označení  
systému

počet  
kabelů

vnější  $\varnothing$  kabelů v mm

Systemová víka, vyrobená z vysoce kvalitního plastu (PC- polykarbonát), jsou určena k montáži do ucpávek HSI 90. Bajonetový závit a prakticky vytvarovaná červená matice s těsnícím kroužkem umožňují rychlou a spolehlivou ruční montáž.

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

Pro uzavření již otevřených průstupů ucpávkami HSI 90 souží zaslepovací víka HSI 90 D.



HSI 90 D1x75



HSI 90 D3x32



HSI 90 D6x20



HSI 90 D

## HSI 90 – smršťování za tepla

Vnitřní Ø hrdla v mm	Vnější Ø procházejícího média v mm	Objednávací číslo
<b>1 hrdlo</b>		
75*	25 - 72	HSI 90 D1x75 WS
<b>3 hrdla</b>		
32	12 - 30	HSI 90 D3x32 WS
<b>6 hrdel</b>		
20	8 - 18	HSI 90 D6x20 WS

\* 1x vystředovací kroužek HSI – ZB součástí balení

## HSI 90 – smršťování za studena

Vnitřní Ø hrdla v mm	Vnější Ø procházejícího média v mm	Objednávací číslo
<b>1 hrdlo</b>		
75*	38 - 72	HSI 90 D1x75 KS
<b>3 hrdla</b>		
32	19 - 30	HSI 90 D3x32 KS
<b>6 hrdel</b>		
20	14 - 18	HSI 90 D6x20 KS

\* 1x vystředovací kroužek HSI – ZB součástí balení

## HSI 90 – zaslepovací víka a zátky

	Objednávací číslo
zaslepovací víko	HSI 90 D
zátka pro HSI 90 D3x32	VS 32/34
zátka pro HSI 90 D6x20	VS 20

Systemová víka pro připojení kabelových chrániček, vyrobená z vysoce kvalitního plastu (PC- polykarbonát), jsou určena k montáži do ucpávek HSI 90. Bajonetový závit a prakticky vytvarovaná červená matice s těsnícím kroužkem umožňují rychlou a spolehlivou ruční montáž.

Připojení pro všechny běžné hladké a vlnité chráničky kabelů z PVC, PE-HD a PP je zajištěna pomocí manžet smršťitelných za tepla (WS) nebo za studena (KS) a širokou nabídkou násuvných objímek. V závislosti na výrobci chrániček dosahuje systém těsnosti až 0,5 baru. Pro uzavření již otevřených průstupů ucpávkami HSI 90 souží zaslepovací víka HSI 90 D.



HSI 90 M110



HSI 90 M110 WR



Manžeta smršťovací za tepla (WS)



Manžeta smršťovací za studena (KS)

## HSI 90 – násuvné objímky

Vnější Ø chráničky v mm	Objednávací číslo
<b>Pro hladké kabelové chráničky</b>	
85 - 90	HSI 90 M90 GR
100 - 113	HSI 90 M110 GR
<b>Pro vlnité kabelové chráničky</b>	
110 - 112	HSI 90-M110 WR*

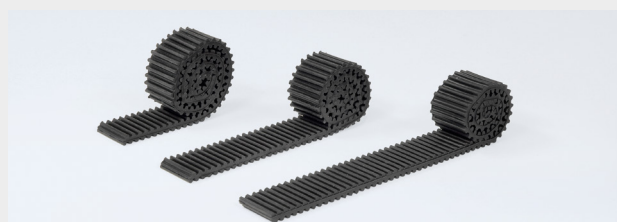
\* U vlnitých kabelových chrániček je nutno uvést výrobce a typ.

## HSI 90 – Zaslepovací zátky

Pro systémové víko	Hrdlo – Øi mm	Objednáací číslo
HSI 90 D3x32	32	VS 32/34
HSI 90 D6x20	20	VS 20



Zaslepovací zátky VS 32/34 a VS 20



Vystředovací pásek HSI – ZB

Slouží k vystředění těsněných kabelů v hrdle systémového víka.  
Rozsah dodávky: 3x pásek 30x430 mm z elastomeru o tloušťce 7 mm

## HSI 90 – vícenásobné manžety

Pro systémové víko	Vnější Ø procházejícího média v mm	Objednáací číslo
<b>se 3 hrdly</b>		
HSI90 D3x32	4,2 - 16	AK.3F.44.13.16.4,2
HSI90 D6x20	4,2 - 16	AK.3F.44.13.16.4,2
<b>se 4 hrdly</b>		
HSI90 D3x32	7 - 20	AK.4F.44.19.20.7
HSI90 D6x20	7 - 20	AK.4F.44.19.20.7



Vícenásobná manžeta se třemi a čtyřmi hrdly

## Náhradní manžety smršťitelné za tepla

Pro systémové víko	Vnější Ø procházejícího média v mm	Objednáací číslo
<b>Systémové víko HSI 90</b>		
HSI 90 D1x75	25 - 72	TM 2.200.92.25
HSI 90 D3x32	12 - 30	TM 2.150.43.12
HSI 90 D6x20	8 - 18	TM 2.150.25.8

## Náhradní manžety smršťitelné za studena

Pro systémové víko	Vnější Ø procházejícího média v mm	Objednáací číslo
<b>Systémové víko HSI 90</b>		
HSI 90 D1x75	38 - 72	KS 124.93.38
HSI 90 D3x32	19 - 30	KS 178.41.19
HSI 90 D6x20	14 - 18	KS 229.30.14

## Opravné manžety

(pro již stávající kabely v systémových víkách HSI 90)

Pro systémové víko	Vnější Ø procházejícího média v mm	Objednáací číslo
<b>s 1 hrdlem</b>		
HSI 90 D1x75	20 - 72	TMR 3.250.84.20
<b>se 3 hrdly</b>		
HSI 90 D3x32	13 - 30	TMR 3.250.53.13
<b>se 6 hrdly</b>		
HSI 90 D6x20	10 - 18	TMR 3.250.34.10

## 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

**Jsmetady 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