

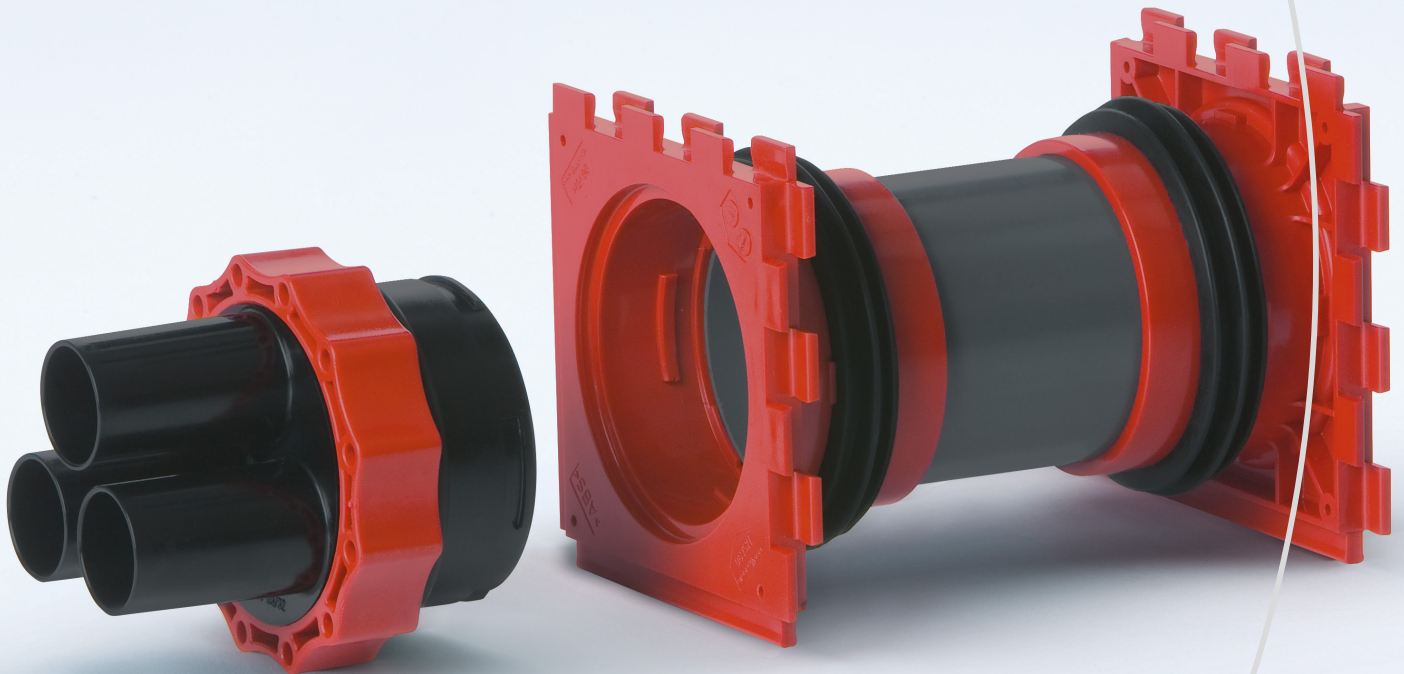
V-Body/V-Insert/V-Guard

HSI 90

Káblová priechodka so systémom

Dlhá životnosť
Veľa aplikácií

Od vynálezcu
káblovej priechodky



BETTRA s.r.o.

Inteligentne cez stenu

hauff
technik

Kabel- und Rohrdurchführungen

Káblová priechodka pre najvyššie požiadavky

Táto káblová priechodka HSI 90 je inovačnou novinkou a udáva nové standardy pre časti určené do betonu. Vložky HSI 90 lícuje s debnením a je prispôbená k ľahkému uchyteniu. Osvedčený modulový rám HSI 90 je univerzálnym riešením pri projektovaní hrubej stavby s plynutesnými a vodotesnými systémami.

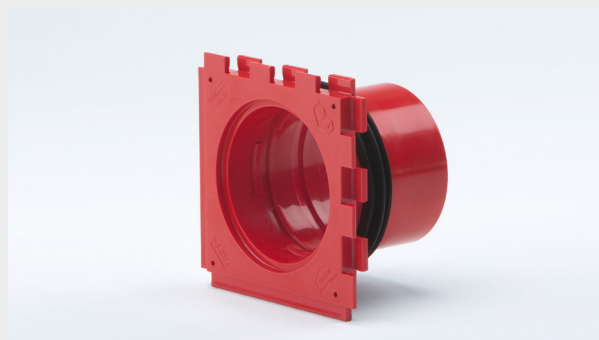
Jednoduchá vložka HSI 90-K je vhodná pre jednostranné utesnenie. Čisté a polohovo zaistené vytvorenie blokov môže byť vykonávané priamo pri montáži na stavbe.

Dvojitá vložka HSI 90-K2 je vhodná pre obojstranné utesnenie a ponúka zdvojenú bezpečnosť, nielen pre stavbu trafostaníc.

Káblovú priechodku HSI 90 je možné dodať jednotlivo alebo ako blokové usporiadanie zodpovedajúce sile steny. Novo použité ekologické spojovacie tesnenie TPE (termoplastický elastomer) zaručuje pomocou 3-pásmového tesnenia absolútnu tesnosť voči betónu.

V-Body 1

Jednoduchá vložka HSI 90-K/X



Objednávacie č.: HSI 90/X

Prednosti na prvý pohľad

- Po zabetónovaní tesné voči tlaku do 2 barov
- Od hrúbky steny 70 mm
- Pre kábel od \varnothing 4 – 72 mm
- Zásuvný rám pre vytvorenie blokov
- Uzavreté systémové veko je súčasťou

Vhodné pre tesniace systémy:

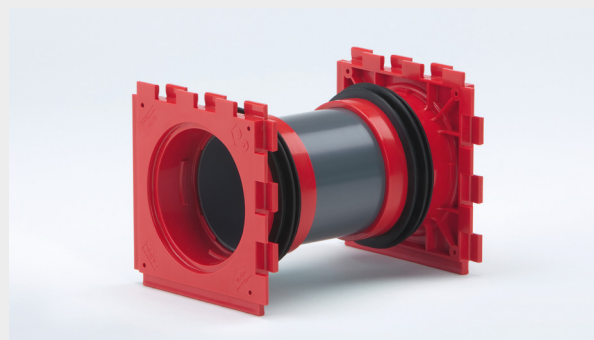
- Systémové veko HSI 90
- Gumené stlačiteľné tesnenie P-CABLE (HRD)

Vhodné pre systémy prípojok:

- Systém pripojenia káblov KES alebo hladkých, popřípade vlnitých rúrok do \varnothing 110 mm

V-Body 2

Dvojitá vložka HSI 90-K2/X



Objednávacie č.: HSI 90-K2/X

Prednosti na prvý pohľad

- Po zabetónovaní tesné voči tlaku do 2 barov
- Od hrúbky steny 100 mm
- Pre kábel od \varnothing 4 – 72 mm
- Zásuvný rám pre vytvorenie blokov
- Protipožiarna ochrana S90
- Uzavreté systémové veko je súčasťou

Vhodné pre tesniace systémy:

- Systémové veko HSI 90
- Gumené stlačiteľné tesnenie P-CABLE (HRD)

Vhodné pre systémy prípojok:

- Systém pripojenia káblov KES alebo hladkých, popřípade vlnitých rúrok do \varnothing 110 mm

Takto uvediete správne objednávacie číslo:

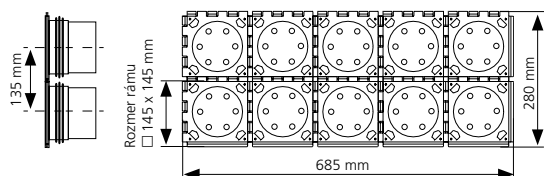
HSI 90-K/X

Označenie systému

Jednostranné pripojenie systému

Hrúbka steny v mm

Príklad použitia ako bloku 2x5



Takto uvediete správne objednávacie číslo:

HSI 90-YxZ-K2/X

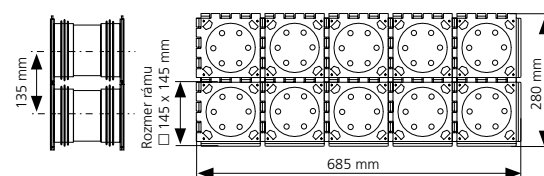
Označenie systému

Y = Počet radov
Z = Počet priechodov v rade

Hrúbka steny v mm
Obojstranné pripojenie systému

YxZ iba špecifikované zostavy

Príklad objednania ako bloku 2x5 pre hrúbku steny 20 cm: Objednávacie číslo: HSI 90-2x5-K2/200



Utesnenie systému HSI 90 – pre špeciálne požiadavky

Naklonená stena produktu HSI 90 je vhodná pre šikmé priestupy zo všetkých smerov, a to pod uhlami 30°, 45° alebo 60°. V závislosti od Vašich požiadaviek je šikmá vložka do steny k dispozícii ako jednoduchá alebo dvojité a takisto ako jednoradový blok, ktorý je dodávaný na stavenisko pripravený pre inštaláciu spoločne s vykonávaním debnenia. Tesnenie s 3 rebrami vyrobené z TPE (termoplastický elastomer) zaisťuje absolútnu tesnosť v kontakte s betónom.

Prednosti na prvý pohľad

- Pripravené pre zabudovanie do steny alebo stropu
- S oceľovým nosným rámom z St 37 a klinmy zo Styroporu pre vymedzenie priestoru pre montáž systémových viek
- K dispozícii ako jednoduchá alebo dvojité vložka
- Tesnosť do tlaku 2 barov
- Pre káble Ø 4 – 72 mm
- Minimálna hrúbka steny 180 mm (30 a 40)
- Minimálna hrúbka steny 220 mm (60)

Vhodné pre tesniace systémy:

- Systémové veko HSI 90
- Gumené stlačiteľné tesnenie P-CABLE (HRD)

Vhodné pre systémy prípojk:

- Systém pripojenia káblov KES alebo hladkých poprípade vlnitých rúrok do Ø 110 mm



Príklad objednávky: HSI 90-1x3-K2S45/X

Objednávacie číslo:

HSI 90 – 1xZ-K2 S__°/X

Označenie systému

Počet priechodov vedľa seba

K (jednoduchá tesniaca vložka)
K2 (dvojité tesniaca vložka)

Hrúbka steny v mm

Šikmost vstavby
30°/40°/60°

Príklad objednávky:

Viacnásobný skosený blok 1x5-radov

Hrúbka steny 30 cm a 45 skosené vedenie kábla

Objednávacie číslo: HSI 90-1x5-K2S45/300

Technické údaje pre šikmé tesniace upchávky HSI 90

| Skosenie vstavby S (°) | Jednoduchá tesniaca vložka. Vzorec pre rezervnú výšku Z - mm | Dvojité tesniaca vložka. Vzorec pre rezervnú výšku Z - mm | Výška príruby H - mm |
|------------------------|--|---|----------------------|
| 30 | $Z = 0,6 \times X + 185$ | $Z = 0,6 \times X + 220$ | 280 |
| 45 | $Z = X + 210$ | $Z = X + 250$ | 315 |
| 60 | $Z = 1,8 \times X + 280$ | $Z = 1,8 \times X + 355$ | 417 |

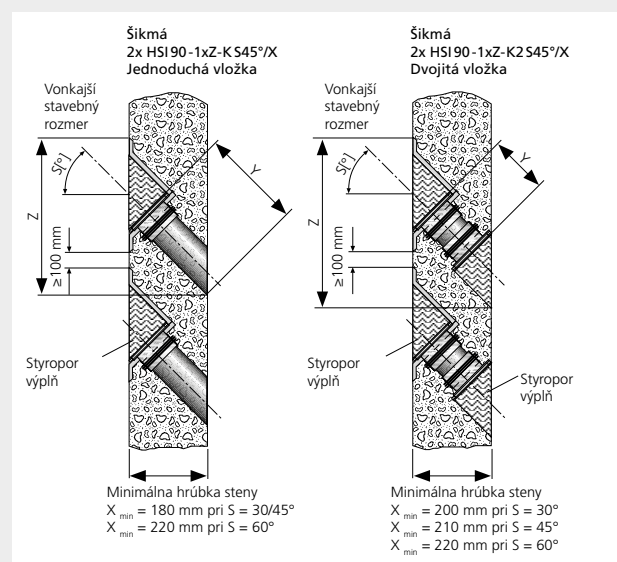
H = Výška príruby

S = Skosenie vstavby

Z = Min. rezervná výška

X = Hrúbka steny

Pre spoľahlivé zabetónovanie by vzdialenosť jednotlivých zostáv mala byť min. 100 mm.



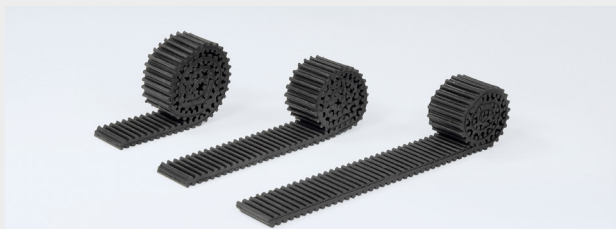
Ďalšie špeciálne riešenia podľa dopytu.

HSI 150 – Zaslepovacie zátky

| Pre systémové veko | Hrdlo – Øi mm | Objednávacie číslo |
|--------------------|---------------|--------------------|
| HSI90-D3/32 | 32 | VS 32/34 |
| HSI90-D6/20 | 20 | VS 20 |



Zaslepovacie zátky VS 32/34 popr. VS 20



Objednávacie číslo: HSI - ZB – centrovací krúžok

Obsahuje: 3ks pások 30x430mm z elastoméru s hrúbkou 7 mm. Pre upevnenie a vycentrovanie tesnených káblov v hrdle systémového veka.

HSI 90 – Manžety s hrdlami

| Pre systémové veko | Vonkajší priemer kábla (mm) | Objednávacie číslo |
|---------------------|-----------------------------|--------------------|
| s 3 hrdlami | | |
| HSI90-D3/32 | 4,2 - 16 | AK.3F.44.13.16.4,2 |
| HSI90-D6/20 | 4,2 - 16 | AK.3F.44.13.16.4,2 |
| so 4 hrdlami | | |
| HSI90-D3/32 | 7 - 20 | AK.4F.44.19.20.7 |
| HSI90-D6/20 | 7 - 20 | AK.4F.44.19.20.7 |



Manžety s 3 popr. 4 hrdlami

Náhradné zmršťiteľné manžety – zmršťovanie za tepla

| Označenie výrobku | Vonkajší priemer kábla (mm) | Objednávacie číslo |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Systémové veko HSI 90 | | |
| HSI90-D1/75 | 25 - 72 | TM2.200.92.25 |
| HSI90-D3/32 | 12 - 30 | TM2.150.43.12 |
| HSI90-D6/20 | 8 - 18 | TM2.150.25.8 |

Náhradné zmršťiteľné manžety – zmršťovanie za studena

| Označenie výrobku | Vonkajší priemer kábla (mm) | Objednávacie číslo |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Systémové veko HSI 90 | | |
| HSI90-D1/75-KS | 38 - 72 | KS 235.93.38 |
| HSI90-D3/32-KS | 19 - 30 | KS 178.41.19 |
| HSI90-D6/20-KS | 14 - 18 | KS 229.30.14 |

Opravné manžety

(po zmrštení na už existujúce káble v systémovom veku HSI)

| Pre systémové veko | Vonkajší priemer kábla (mm) | Objednávacie číslo |
|---------------------|-----------------------------|--------------------|
| s 1 hrdlom | | |
| HSI90-D1/75 | 20 - 72 | TMR 3.250.84.20 |
| s 3 hrdlami | | |
| HSI90-D3/32 | 13 - 30 | TMR 3.250.53.13 |
| so 6 hrdlami | | |
| HSI90-D6/20 | 10 - 18 | TMR 3.250.34.10 |

Taviteľný lepiaci pásik – objednávacie číslo Hatetherm

Taviteľný lepiaci pásik zvariteľný za studena. K spoľahlivému utesneniu a spojeniu plášťa kábla, plastov a kovov. Rolka: dĺžka 3 m, šírka 35 mm.

Prostriedok na očistenie káblov – objednávacie číslo: KR 60

Dóza 500 ml so skrutkovým uzáverom. Vhodná k ekologickému očisteniu káblov.

Kľbové kľúče

| Náradie | Objednávacie číslo |
|--|--------------------|
| Univerzálne náradie pre otvorenie uzatváracieho veka | SLS 6 G |
| Univerzálne náradie pre otvorenie systémového veka s okolitým tesnením | SLS 6 GD |



Kľbový kľúč SLS 6 G



Kľbový kľúč SLS 6 GD

V-Insert Systémové veko

Systémové veká pre zmršťovacia techniku s rôzne veľkými hrdlami sú vyrobené zo stabilného vysoko kvalitného plastu (PC-polykarbonát). Utesnenie zmršťovaním za tepla (TM) alebo za studena (KS) ponúka širokú oblasť utesnenia. Manžety zmršťiteľné za studena umožňujú jednoduchú a rýchlu montáž. Nevyužitú hrdlá môžu byť podľa potreby zaslepené zátkami VS.

Bajonetový uzáver s prakticky vytvarovanou červenou prevlečnou maticou umožňuje rýchlu a spoľahlivú ručnú montáž.

Pre uzavretie neosadených otvorov sa používa zaslepovacie veko HSI 90-D.



Obj. č.: HSI 90-D1/75



Obj. č.: HSI 90-D3/32



Obj. č.: HSI 90-D6/20



Obj. č.: HSI 90-D

HSI 90 – zmršťovanie za tepla

| Øa (mm) | Kábel/rúrka Øa (mm) | Objednávacie číslo |
|------------------|------------------------|--------------------|
| 1 hrdlo | | |
| 75* | 25 - 72 | HSI90-D1/75 |
| 3 hrdlá | | |
| 32 | 12 - 30 | HSI90-D3/32 |
| 6 hrdiel | | |
| 20 | 8 - 18 | HSI90-D6/20 |
| Uzavretie | | |
| Systémové veko | | HSI90-D |
| Zátky | 32 | VS 32 |
| Zátky | 20 | VS 20 |

HSI 90 – zmršťovanie za studena

| Øa (mm) | Kábel/rúrka Øa (mm) | Objednávacie číslo |
|-----------------|------------------------|--------------------|
| 1 hrdlo | | |
| 75* | 38 - 72 | HSI90-D1/75 KS |
| 3 hrdlá | | |
| 32 | 19 - 30 | HSI90-D3/32 KS |
| 6 hrdiel | | |
| 20 | 14 - 20 | HSI90-D6/20 KS |

*1 HSI – ZB centrovací krúžok – súčasťou balenia

V-Guard Pripojenie káblových chráničiek

Systémové veká pre pripojenie káblových chráničiek s rôzne veľkými hrdlami ponúkajú možnosti pripojenia pre všetky bežné hladké a vlnité plastové chráničky káblov z PVC, PE-HD a PP. Na výber je zmršťovacia technika za tepla (TM) a za studena (KS), obsiahla technika manžiet (M), násuvných objímok (SM) alebo lepiacich objímok (KM).

V závislosti na výrobcovi chráničiek sa tu dosahuje tesnosť do 0,5 bar (napr. DIN 16951 T2).

Bajonetový uzáver s prakticky vytvarovanou červenou prevlečnou maticou umožňuje rýchlu a spoľahlivú ručnú montáž. Pre uzavretie neosadených otvorov sa používa zaslepovacie veko HSI 90-D.



Obj. č.: HSI 90-M110



Obj. č.: HSI 90-M110 WR

HSI 90 – zmršťovacia technika

| Øa rúrky (mm) | Objednávacie číslo |
|-----------------------------------|--------------------|
| Pre hladké káblové chráničky | |
| 85 - 90 | HSI90-M90 |
| 100 - 113 | HSI90-M110 |
| Pre vlnité rúrky, vrátane svoriek | |
| 110 - 112 | HSI90-M110WR* |

*WR = Vlnitá rúrka
Je nutné uviesť výrobcu a typ vlnitej rúrky

HSI 90 – násuvná objímka – zmršťovanie za studena

| Øa rúrky (mm) | Objednávacie číslo |
|-----------------------------|----------------------|
| KS = zmršťovanie za studena | |
| 75 | HSI 90-D75 (objímka) |
| 75 | HSI90-D75 KS |

V-Body 3

Hliníková príruha HSI 90-DF

Utesnenie systémov pre špecifické požiadavky

Ako utesnenie pre jadrové vrtania ponúka štvorcová príruha z veľmi akostnej, poveternosti odolnej hliníkovej zliatiny univerzálne utesnenie systémov s osvedčeným Snap-In-systémom HSI 90.

Tento systém sa hodí aj pre montáž u väčšiny modulových a kontajnerových stien.

Pre jadrové vrtania max. Ø 90 mm.

Súčasť balenia:

- Hliníková príruha, s katódovým lakovaním
- Chloropenové tesnenie, hrúbka 10 mm
- Kotviace skrutky pre betónové steny



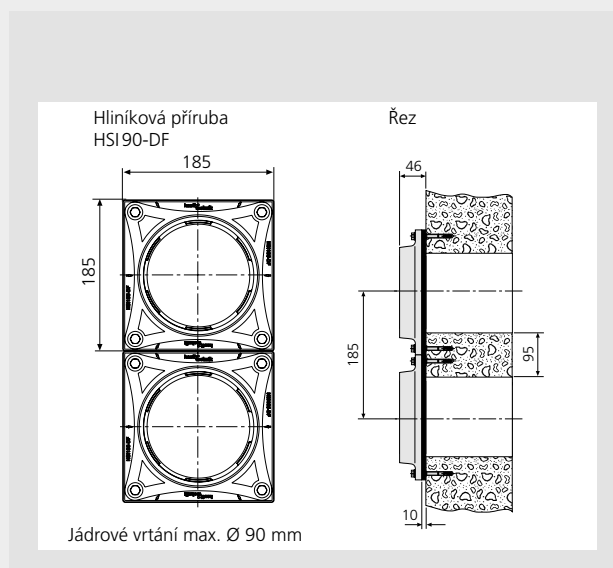
Objednávacie číslo: HSI 90-DF

Prednosti na prvý pohľad

- Utesnenie voči tlaku pre jadrové vrtania
- Vhodné pre väčšinu ocelových stien
- Pripojenie systémových viiek so zmršťovacou technikou
- Pripojenie KES-M
- Optimalizovaná ochrana proti korózii vďaka katódovému povlakovaniu

Dôležité rozmery:

- Rozmer hrán 185 mm x 185 mm
- Rozstup osí min. 185 mm
- Výška nadstavby 46 mm
- Tesnenie z EPDM – hrúbka 10 mm



Kompetentná pomoc od firmy Hauff-Technik

Chceli by ste sa Vášmu architektovi a stavebníkovi kompetentne zodpovedať?

Ponúkame bezplatné školenie na tému „Odborné utesnenia budov“.

Ak máte záujem, spojte sa jednoducho s nami. Stačí jedno zavolanie alebo jeden e-mail.

Chceli by ste sa viac dozvedieť o iných výrobkoch firmy Hauff-Technik? Navštívte naše webové stránky www.bettra.sk, kde nájdete všetky dôležité informácie a budete automaticky navedení k správnejmu výrobku.

Sme tu pre Vás.

Je úplne jedno aké požiadavky a prania máte - dodáme Vám každé prevedenie. Rýchlo a cenovo výhodne. Kontaktujte nás! Osobne Vám veľmi radi poradíme.

BETTRA s.r.o.

Hraničná 18
areál BRS – budova AB2
821 05 Bratislava – Ružinov

Mobil: 0948 774 161

bettra@bettra.sk
www.bettra.sk