

wavin

Arot[®]

EPIC
M XX1 XX3
Sierpień 2011

**System uszczelnień
dla rur i kabli Hauff-Technik**

Katalog wyrobów



**Dziury w ścianach nie
będą już nikomu spędzać
snu z oczu.**

Inteligentne rozwiązania

do ochrony kabli

Spis treści

Wstęp	3
Przepusty jednostronne HSI	4
Przepusty jednostronne HSI 150 z kielichem	4
Przepusty dwustronne HSI	4
Flansze aluminiowe HSI – DF	4
Pokrywy systemowe HSI-D	5
Pokrywy systemowe HSI-D z mufą wtykową	5
Pokrywy systemowe HSI SEGMENTO	5
Przepusty rurowe P-LINER Basic KFR	6
Przepusty rurowe P-LINER Basic SFR	6
Pierścienie uszczelniające dla rur karbowanych ADS	6
Pierścienie uszczelniające dla rur gładkościennych HSN	7
Wkłady uszczelniające HRD	7
Wkłady uszczelniające HRD SG	7
System prowadzenia i ochrony kabli KES	8
Wąż spiralny z tworzywa Hateflex	9
Przepusty uziemiające HEA	9
Przepusty uziemiające HEA – N	9
Przepusty szczelne MIS	10
Zaślepka VS	10
Przepusty HSI - podstawowe informacje	11
Wkłady HRD - podstawowe informacje	11
System KES - podstawowe informacje	12
Wkład HRD SG - podstawowe informacje	12
Informacje dotyczące montażu	13
Sposoby zastosowań	14

AROT POLSKA jest jednym z największych producentów systemów rur do ochrony kabli, działającym w ramach międzynarodowego koncernu Wavin. Pozycja lidera na rynku rur osłonowych z tworzyw sztucznych oraz ponad 15 - letnie doświadczenie zobowiązują, a jednocześnie pozwalają na ciągle ulepszanie oferowanych produktów i wprowadzanie na rynek nowych, doskonalszych rozwiązań technicznych.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom zgłaszanym przez naszych Klientów wprowadziliśmy do oferty kompleksowy system uszczelnień dla rur i kabli firmy Hauff-Technik GmbH & Co. KG.

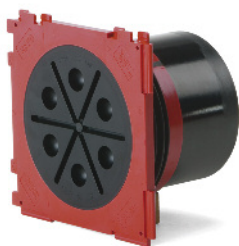
Za pomocą elementów systemu można:

- uszczelnić przejścia kablowe w nowopowstających budynkach (HSI-E90, HSI-E150, HSI-DF, przepusty P-LINER + pokrywy systemowe)
- uszczelnić przejścia rur i kabli przez ściany w istniejących budynkach (ADS – do rur karbowanych; HSN - do rur gładkościennych, HRD, MIS)
- uszczelnić rury i kable już przeprowadzone przez przepust (HRD, HSN, ADS).

**hauff
technik**[®]
Cable and Pipe Sealing Systems



Przepusty jednostronne HSI



- do jednostronnego przyłączenia pokrywy systemowej typu HSI-D
- dostarczane w długości dopasowanej do grubości ściany
- zamknięte hermetycznie, montowane w szalunku przed betonowaniem

SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica wewnętrzna	Minimalna grubość ściany	Odległość między osiami (przepusty łączone w bloki)
		[mm]		[mm]
HSI-E 90 K/X*	1522501	84	50	135
HSI-E 150 K/X*	1522501	150	70	208

* X – grubość ściany w mm

Przepusty jednostronne HSI 150 z kielichem

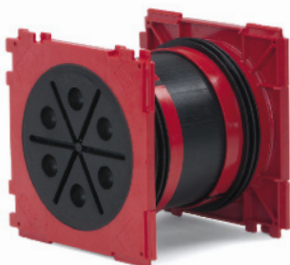


- do jednostronnego przyłączenia pokrywy systemowej typu HSI-D
- dostarczane w długości dopasowanej do grubości ściany
- zamknięte hermetycznie, montowane w szalunku przed betonowaniem
- do przyłączenia rur gładkościennych typu SRS, SRS-G, A o średnicach 110, 125, 160

SYMBOL	KOD TOWARU	Dla rur o średnicy zewn.	Minimalna grubość ściany	Odległość między osiami (przepusty łączone w bloki)
		[mm]		[mm]
HSI-E150-SMB 110/X*	1522502	110	250	208
HSI-E150-SMB 125/X*	1522502	125	250	208
HSI-E150-SMB 160/X*	1522502	160	250	208

* X – grubość ściany w mm

Przepusty dwustronne HSI

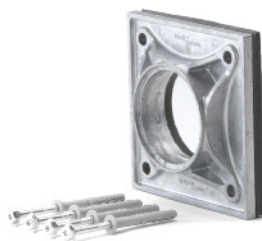


- do dwustronnego przyłączenia pokrywy systemowych typu HSI-D
- dostarczane w długości dopasowanej do grubości ściany
- zamknięte hermetycznie, montowane w szalunku przed betonowaniem

SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica wewnętrzna	Minimalna grubość ściany	Odległość między osiami (przepusty łączone w bloki)
		[mm]		
HSI-E 90 K2/X*	1522503	84	100	135
HSI-E 150 K2/X*	1522503	150	140	208

* X – grubość ściany w mm

Flansze aluminiowe HSI - DF



- do jednostronnego przyłączenia pokrywy systemowej typu HSI-D w istniejących budynkach
- dostarczane w komplecie z uszczelką gumową i kołkami mocującymi
- montowane do ściany

SYMBOL	KOD TOWARU	Maksymalna średnica przewiertu	Wymiary	Grubość flanszy
		[mm]		
HSI 90-DF	1522810	90	185x185	36
HSI 150-DF	1522810	150	235x235	57

System uszczelnień dla rur i kabli

Pokrywy systemowe HSI-D



- dostępne z różną liczbą króćców o różnej średnicy
- uszczelniane w technice termokurczliwej lub zimnokurczliwej
- dobierane w zależności od średnicy i ilości uszczelnianych rur osłonowych lub kabli

Typ przepustu	Kod towaru	Symbol pokrywy	Zakres obkurczania [mm]		Liczba króćców	Śr. wew. króćców
			Z rurą termokurczliwą	Z rurą zimnokurczliwą [KS]		
HSI 90	1522604	HSI 90 -D 1/82	25-80	38-80	1	80
	1522604	HSI 90 -D 6/20	8-18	14-18	6	18
	1522604	HSI 90-D 3/32	12-30	19-30	3	30
	1522604	HSI 90-M110	-	-	1	110
	1522604	HSI 90-M110 WR*	-	-	1	110
HSI 150	1522604	HSI 150-D1/110	42-108	56-108	1	110
	1522604	HSI 150-D1/125	76-125	76-125	1	125
	1522604	HSI 150-D1/140	90-140	-	1	140
	1522604	HSI 150-M 168	-	-	1	160
	1522604	HSI 150-D3/58	22-56	32-56	3	58
	1522604	HSI 150-D7/33	12 -31	19-31	7	33
	1522604	HSI150-M168 WR*	-	-	1	160

*) do przyłączenia rur karbowanych typu DVK i DVR

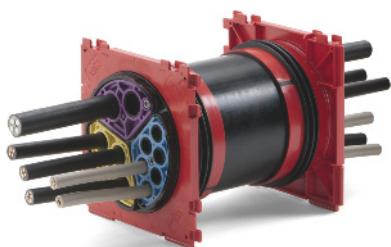
Pokrywy systemowe HSI-D z mufą wtykową



- do przyłączenia rur gładkościennych typu SRS, SRS-G, A o średnicach 75, 110, 125, 160

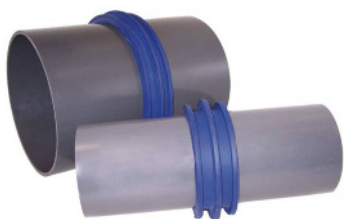
SYMBOL	KOD TOWARU	Dla rur o średnicy zewn.	Liczba króćców
HSI 90 -D75-SM	1522606	75	1
HSI150-D110-SM	1522606	110	1
HSI150-D125-SM	1522606	125	1
HSI150-D160-SM	1522606	160	1

Pokrywy systemowe HSI SEGMENTO



- idealne rozwiązanie dla szczelnego wprowadzenia rur typu OPTO
- niezawodne uszczelnienie kabli w zakresie średnic od 5 do 51 mm
- zróżnicowana kolorystyka segmentów pozwalająca na przejrzysty podział wprowadzanych rur lub kabli

SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica wewn. otworu w ścianie	Średnica zewn. rury
SEG 2/31 - fioletowy	1522605	2	20 - 31
SEG 3/26 - żółty	1522605	3	20 - 26
SEG 6/21 - niebieski	1522605	6	16 - 21
SEG 8/15 - pomarańczowy	1522605	8	5 - 15
HSI 150-S3	1522605	Pokrywa systemowa dla wkładów SEGMENTO	
Śrubokręt DMS	1522605	dynamometryczny	
Smar DMS	1522605	Smar montażowy - tubka	
Szablon BSS	1522605	Dla szybkiego doboru średnicy rur/kabli	

Przepusty rurowe
P-LINER Basic KFR

- do nowopowstających budynków, do montażu w szalunku przed betonowaniem
- wykonane z lekkiego tworzywa nie ulegającego odkształceniu pod ciężarem betonu
- dostępne w średnicach od 100 do 1400 mm
- specjalna uszczelka zapobiega przenikaniu wody po zewnętrznej ściance przepustu
- umożliwiają łatwe przygotowanie otworu w ścianie
- stosowane (łącznie z pierścieniami ADS, HSN, lub wkładami HRD) do uszczelniania rur/kabli

SYMBOL	KOD TOWARU	Dla rur o średnicach zewn.	Średnica zewn.	Średnica kołnierza uszczelniającego
		[mm]		
KFR 100/X	1522512	0-65	110	150
KFR 150/X	1522512	0-112	160	200
KFR 200/X	1522512	0-162	211	250
KFR 250/X	1522512	0-210	280	320
KFR 300/X	1522512	0-260	314	350

Przepusty rurowe
P-LINER Basic SFR

- idealne rozwiązanie do montażu w istniejących budynkach
- umożliwiają wyprofilowanie istniejącego otworu o nieregularnym kształcie
- z zewnętrzną powłoką ułatwiającą montaż i zapewniającą szczelność po zabetonowaniu
- do stosowania w ścianach ceglanych, betonowych i bloczkowych
- dostępne długości od 100mm do 2000mm

SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica wewnętrzna	Grubość ścianki rury
		[mm]	
SFR100	1522512	100	5
SFR150	1522512	150	5
SFR200	1522512	200	5

Pierścienie uszczelniające
dla rur karbowanych ADS

- do stosowania przy przejściach w istniejących budynkach
- dostarczane z obejmami usztywniającymi oraz pierścieniem izolującym i uniemożliwiającym przesuwanie
- możliwość montażu na istniejącej rurze
- szczelność przepustu do 5 barów
- dostosowane wyłącznie do kształtów karbów rur produkcji AROT POLSKA*.
- do przyłączenia rur typu DVK, DVK-T, DVR, KR

SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica wewn. otworu w ścianie	Średnica zewn. rury
		[mm]	
ADS 125/75	1522707	125	75
ADS 150/75	1522707	150	75
ADS 150/110	1522707	150	110
ADS 200/125	1522707	200	125
ADS 200/160	1522707	200	160

*potwierdzone badaniem szczelności przeprowadzonym przez Hauff-Technik

System uszczelnień dla rur i kabli

Pierścienie uszczelniające dla rur gładkościennych HSN



- szeroki zakres dopasowania do średnicy rury
- szczelność do 2 barów
- dla rur typu OPTO, SRS, SRS-G, A
- możliwość montażu na istniejącej rurze

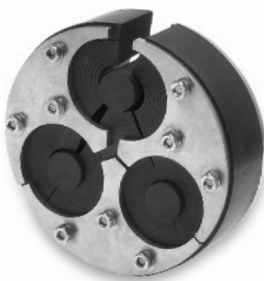
SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica wew. otworu [mm]	Średnica zew. uszczelnianej rury [mm]	
			od	do
HSN 100/32	1522708	100	32	33,7
HSN 100/40	1522708	100	40	42,4
HSN 100/48	1522708	100	48	50
HSN 125/75	1522708	124	75	76,1
HSN 150/110	1522708	150	110	112
HSN 200/110	1522708	200	110	112
HSN 200/125	1522708	200	125	125
HSN 200/139	1522708	200	139	140
HSN 200/159	1522708	200	159	162
HSN 250/200	1522708	250	200	200

Wkłady uszczelniające HRD



- produkowane na specjalne zamówienie
- zastosowanie dla kabli elektroenergetycznych i przewodów oraz rur
- szczelność do 2 lub 5 barów
- możliwość montażu na istniejącym kablu - dostępne w wersji zamkniętej oraz dzielonej
- możliwość uszczelnienia kilku rur o różnych średnicach
- niezbędnym warunkiem jest podanie rzeczywistej średnicy wewnętrznej otworu oraz średnicy zewnętrznej kabla/rury
- na specjalne zamówienie możliwość pozostawienia zaślepek w otworach na kable

Wkłady uszczelniające HRD SG



- uniwersalna konstrukcja połączonych ze sobą gumowych listków usuwanych w zależności od średnicy wprowadzanego kabla
- wodo i gazoszczelne o gwarantowanej szczelności 1 bar
- wykonane ze stali szlachetnej
- szerokość 40mm

SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica wew. otworu	Ilość kabli do uszczelnienia	Średnica kabla
		[mm]	[szt.]	[mm]
HRD100-SG-1/24-52	1522709	100	1	24-52
HRD100-SG-4/8-30	1522709	100	4	8-30
HRD100-SG-8/4-16,5	1522709	100	8	4-16,5
HRD100-SG-2/8-30-3/4-16,5	1522709	100	5	2/8-30, 3/4-16,5
HRD150-SG-3/22-54	1522709	150	3	22-54
HRD150-SG-6/8-35	1522709	150	6	8-35
HRD150-SG-9/6-25	1522709	150	9	6-25
HRD150-SG-4/8-30-6/4-16,5	1522709	150	10	4/8-30, 6/4-16,5
HRD200-SG-3/6-54-4/6-26	1522709	200	7	3/6-54, 4/6-26
HRD200-SG-7/10-32-8/3,5-16,5	1522709	200	15	7/10-32, 8/3,5-16,5

System prowadzenia i ochrony kabli KES

- wraz z przepustami typu HSI zapewnia elastyczne, wodo- i gazoszczelne (do 2,5 bara) prowadzenie kabli
- wysoka mechaniczna obciążalność i wytrzymałość na naprężenia
- możliwość połączenia z rurami osłonowymi AROT POLSKA
- uszczelnienie techniką termokurczliwą lub gumowymi wkładami uszczelniającymi

Przykłady połączenia przepustów kablowych lub rur osłonowych



KES-M150-KVB - przepust kablowy do zabetonowania i mocowania pokrywy



KES-M150-R160 - do uszczelniania w przewiercie za pomocą gumowych wkładów uszczelniających P-PIPE



KES-M150-D - do połączenia z zabetonowanym przepustem HSI 150

Za pomocą systemu KES-M150 z technologią mankietową można zaprojektować różne systemy prowadzenia ochrony kabli. Pełna kompatybilność wszystkich elementów umożliwia wiele wariantów połączeń - dla każdego problemu i każdego wymagania



KES-M150-WE160 - gumowy wkład uszczelniający z dzieloną wkładką wymienną



KES-M150-KV - przepust kablowy do mocowania pokrywy systemowej



Hataflex 14150 z wewnętrzną powłoką ułatwiającą wprowadzenie kabla



KES-M150-D3/60 - do uszczelniania 3 kabli o średnicy 24-56 mm

SYMBOL	KOD TOWARU	OPIS PRODUKTU
KES-M90-D	1522911	Z pokrywą do wprowadzenia do przepustu HSI-90
KES-M90-KV	1522911	Z przepustem kablowym HSI-90 do podłączenia pokrywy systemowej
KES-M90-KVB	1522911	Z przepustem kablowym HSI do zabetonowania
KES-M90-M10	1522911	Do połączenia z rurami sztywnymi*
KES-M90-WE100	1522911	Z dzieloną wkładką wymienną do uszczelniania kabli
KES-M90-R100	1522911	Do uszczelnienia w przewiercie za pomocą wkładu HRD lub HSN
KES-M90-HTV	1522911	Złączka do przedłużenia KES powyżej 25m
KES-M150-D	1522911	Z pokrywą do wprowadzenia do przepustu HSI-150
KES-M150-KV	1522911	Z przepustem kablowym HSI
KES-M150-KVB	1522911	Z przepustem kablowym HSI do zabetonowania
KES-M150-M110	1522911	Do połączenia z rurami sztywnymi*
KES-M150-M125	1522911	Do połączenia z rurami sztywnymi*
KES-M150-M160	1522911	Do połączenia z rurami sztywnymi*
KES-M150-D3/60	1522911	Do uszczelnienia kabli 24-56mm
KES-M150-D7/34	1522911	Do uszczelnienia kabli 12-31 mm
KES-M150-WE160	1522911	Z dzieloną wkładką wymienną do uszczelnienia kabli
KES-M150-R160	1522911	Do uszczelnienia w przewiercie za pomocą wkładu HRD lub HSN
KES-M150-HTV	1522911	Złączka do przedłużenia KES powyżej 25m
KES 150-M110 KS	1522911	Do połączenia z rurami karbowanymi o średnicy 110
KES 150-M125 KS	1522911	Do połączenia z rurami karbowanymi o średnicy 125
CR	1522911	Obejmy do połączenia z rurami karbowanymi

*) np. typu SRS, DVK

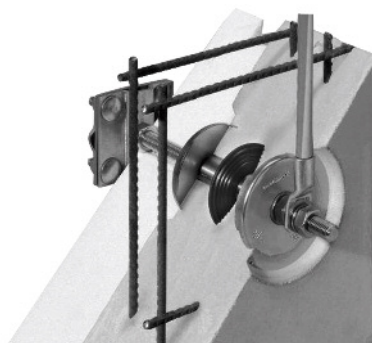
Wąż spiralny z tworzywa Hateflex



- gładka powierzchnia wewnętrzna ułatwiająca zaciąganie kabla
- odporny na ścieranie i odkształcenia
- odporny na warunki atmosferyczne i korozję
- odporny na solankę i większość substancji chemicznych
- dostarczany również w długościach niestandardowych

SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica wew.	Waga	Promień gięcia w temp. +5°C	Grubość ściany	Wytrzymałość na rozzerwanie	Długość zwoju	Maksymalne ciśnienie robocze przy 20°C
		[mm]	[kg]	[mm]	[mm]	[kg]	[m]	[bar]
Hateflex 14150	1522911	150	5,5	90	8,4	2200	25	3
Hateflex 14090	1522911	90	2,4	50	6,3	800	25	5

Przepust uziemiający HEA



- do zastosowania w budynkach nowopowstających, do zamocowania w szalunku
- wodo- i gazoszczelne wyprowadzenie instalacji uziemiających i odgromowych z budynku
- szczelność do 1 bara
- łatwość montażu

SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica kołnierza	Średnica rdzenia przepustu	Minimalna grubość ściany
		[mm]		
HEA-M12/X*	1532616	72	12	70

* - grubość ściany

Przepust uziemiający HEA - N



- do zastosowań w budynkach istniejących
- wodo- i gazoszczelne wyprowadzenie instalacji uziemiających i odgromowych z budynku
- szczelność do 1 bara
- łatwość montażu
- na specjalne zamówienie dostępne dla ścian o grubości powyżej 600mm

SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica otworu w ścianie	Średnica rdzenia przepustu	Maksymalna grubość ściany
		[mm]		
HEA-N-M16/200	1532616	18 - 22	16	200
HEA-N-M16/600	1532616	18 - 22	16	600

Przepusty szczelne MIS

- idealne rozwiązanie dla wprowadzenia kabli światłowodowych i mikrorur
- szczelność do 1 bara
- zakres wprowadzanych średnic kabli i mikrorur od 5 do 34 mm
- dedykowane dla ścian o grubości od 200 do 600 mm



SYMBOL	KOD TOWARU	Średnica otworu w ścianie [mm]	Średnica wprowadzanego kabla lub mikrorury [mm]	Do ścian o grubości [mm]
MIS 40/5-9*	1522513	40 - 50	5 - 9	200-900
MIS 40/5-9*	1522513	40 - 50	5 - 9	900-1200
MIS 40/2x5-7*	1522513	40 - 50	2x5-7	200-900
MIS 40/2x5-7*	1522513	40 - 50	2x5-7	900-1200
MIS 40/9-12*	1522513	40 - 50	9-12	200-900
MIS 40/9-12*	1522513	40 - 50	9-12	900-1200
MIS60-D/6-12**	1522513	62-70	6-12	200-600
MIS60-D/6-12**	1522513	62-70	6-12	900-1200
MIS60-D/12-18**	1522513	62-70	12-18	200-600
MIS60-D/12-18**	1522513	62-70	12-18	900-1200
MIS60-D/18-24**	1522513	62-70	18-24	200-600
MIS60-D/18-14**	1522513	62-70	18-24	900-1200
MIS60-D/24-30**	1522513	62-70	24-30	200-600
MIS60-D/24-30**	1522513	62-70	24-30	900-1200
MIS60-D/30-34**	1522513	62-70	30-34	200-600
MIS60-D/30-34**	1522513	62-70	30-34	900-1200
MIS60-D/4x5-7**	1522513	62-70	4x5-7	200-600
MIS60-D/4x5-7**	1522513	62-70	4x5-7	900-1200
MIS90-D/1/22-40-3/5-12	1522513	90-102	22-40 3x5-12	200-600
MIS90-D/22-40-3x5-12	1522513	90-102	22-40 3x5-12	900-1200
MIS90-D/22-52	1522513	90-102	22-52	200-600
MIS90-D/22-52	1522513	90-102	22-52	900-1200

* w zestawie kolanko ochronne 40-RB i środek uszczelniający EH150ml

** w zestawie środek uszczelniający EH150ml i naprężacz SVS

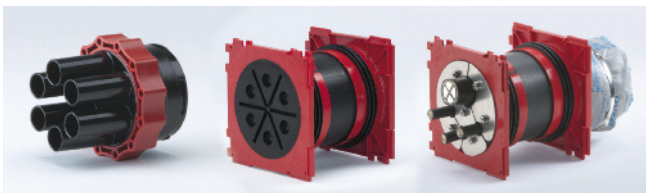
Zaślepka VS

- do pokryw systemowych typu HSI150 i HSI90



SYMBOL	KOD TOWARU	Do pokrywy systemowej	Średnica wewn. króćca
			[mm]
VS20	1522118	HSI90-D6/20	20
VS32/34	1522118	HSI90-D3/32 HSI150-D7/33	32
VS58/60	1522118	HSI150-D3/58	58

Przepusty HSI - podstawowe informacje



Przy zamówieniu przepustów do betonowania typu HSI należy podać następujące informacje:

- grubość ściany, w której osadzony będzie przepust
- określić czy przepust będzie jedno czy dwustronny
- znać ilość rur/kabli wprowadzanych przez przepust oraz ich średnice zewnętrzne (szczegółowy zakres obkurczania rur termo i zimnokurczliwych zawarty jest w tabeli)

Przykład

Przez ścianę o grubości 300 mm należy przeprowadzić i uszczelnić obustronnie w technice zimnokurczliwej rurę karbowaną DVK 110. Potrzebny będzie jeden przepust o symbolu HSI 150 K2 / 300 oraz dwie pokrywy systemowe o symbolu HSI 150 D 1/110 KS.

Wyjaśnienie oznaczeń elementów systemu

Przepust jednostronny HSI 90 - K/X lub HSI 150 - K/X

HSI 90 lub HSI 150 – oznaczenie typu
K – przepust pojedynczy
X – grubość ściany w mm

Przykład: HSI 150 K / 400

Oznaczenie bloku przepustów

Przepust dwustronny HSI 90 a x b K2/X lub HSI 150 a x b K2/X

HSI 90 lub HSI 150 – oznaczenie typu
a – liczba przepustów w pionie (sąsiadująco)
b – liczba przepustów w poziomie (sąsiadująco)
K2 – przepust dwustronny
X – grubość ściany w mm

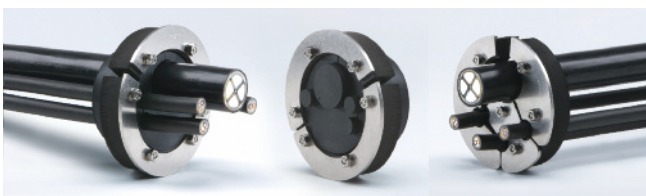
Przykład: HSI 150 3 x 4 K2 / 300

Pokrywy systemowe HSI-D:

HSI 90-D Z/d lub HSI 150-D Z/d
Z – liczba króćców
D – średnica wewnętrzna króćców

Przykład: HSI 150-D 3/60

Wkłady HRD - podstawowe informacje



Wkłady uszczelniające

Przy zamówieniu wkładu HRD prosimy o podanie następujących informacji:

- czy wkład będzie montowany na istniejącej rurze/kablu
- określić średnicę wewnętrzną przepustu, w którym montowany będzie wkład (oznaczany literą D)
- znać ilość rur/kabli wprowadzanych przez wkład oraz ich średnice zewnętrzne (ilość kabli – Z, średnica – d)
- określić czy wkład ma być dostarczony w wersji dzielonej czy zamkniętej (oznaczenie wersji dzielonej – G)
- czy wkład ma posiadać dodatkowy kołnierz (oznaczenie literą F) lub nie – brak oznaczenia

HRD (D) – 1 G F-Z/(d)

Wkład HRD produkowany jest każdorazowo dla danej średnicy

otworu, w którym będzie zamontowany. Przez przygotowany w otworze wkład przeprowadza się wcześniej określoną ilość rur bądź kabli o ustalonych średnicach. Uszczelnienie wkładu następuje poprzez równomierne skręcanie śrub rozmieszczonych na pierścieniu ze stali szlachetnej, co powoduje ściskanie gumy EPDM i jej szczelne rozmieszczenie w otworze przepustowym.

Prawidłowo zamontowany wkład HRD gwarantuje wodę i gazoszczelność – w zależności od grubości wkładu – na poziomie od 2 do 5 barów.

Wyjaśnienie oznaczeń elementów systemu

Przykład

Przy pomocy wkładu HRD należy uszczelnić 4 rury OPTO o średnicy zewnętrznej 32mm i 1 rurę OPTO o średnicy zewnętrznej 40 mm przechodzące przez otwór o średnicy wewnętrznej 200 mm. Wkład ma być zastosowany na istniejących rurach bez dodatkowego kołnierza.

Symbol do zamówienia:

HRD 200 – 1 G-4/32, 1/40

System KES - podstawowe informacje

Wyjaśnienie oznaczeń elementów systemu

KES-M150 (A) (B)/X

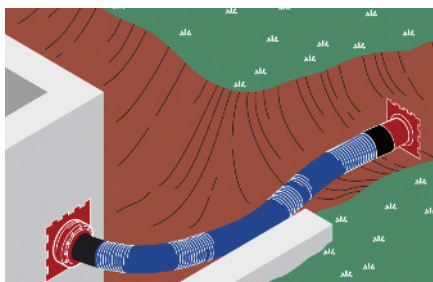
A – pierwsza strona przyłączeniowa

B – druga strona przyłączeniowa

X – długość

V – otwarta końcówka węża

M – przyłączy złączkowe do rur gładkich (np. M160/rura typu SRS-G 160x9,1 mm)

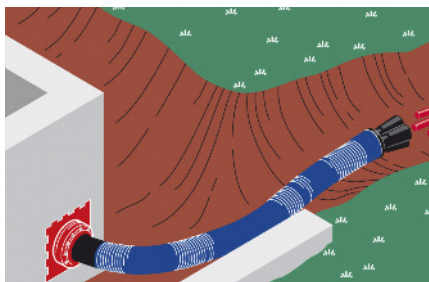


Przykład:

KES-M150-D-KV/8000

Strona 1: Pokrywa systemowa z zatraskiem bagnetowym do zabetonowanego przepustu HSI 150.

Strona 2: Z przepustem kablowym do zamocowania pokrywy systemowej HSI 150-D. Długość systemu 8 metrów.

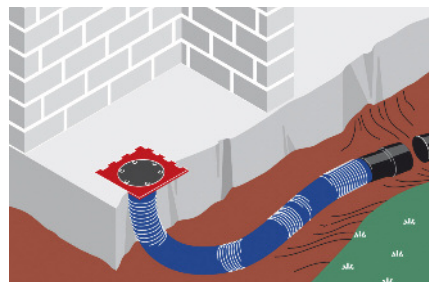


Przykład:

KES-M150-D3/58/10000

Strona 1: Pokrywa systemowa z zatraskiem bagnetowym do zabetonowanego przepustu HSI 150.

Strona 2: Z pokrywą do uszczelnienia trzech kabli. Długość systemu 10 metrów.



Przykład:

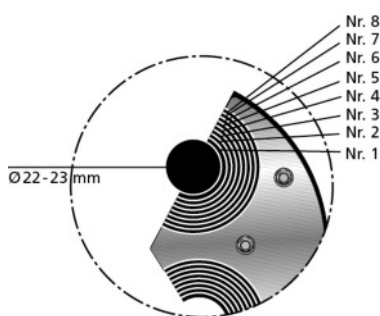
KES-M150-KVB-M110/25000

Strona 1: Z przepustem kablowym HSI do zabetonowania i mocowania pokrywy systemowej.

Strona 2: Do połączenia z rurą SRS110. Długość systemu 25 metrów.

Wkład HRD SG - podstawowe informacje

Skonstruowany z połączonych ze sobą gumowych listków, usuwanych w zależności od średnicy wprowadzanego kabla. Uniwersalna konstrukcja wkładów HRD SG oraz szeroki wachlarz konfiguracji otworów i średnic ułatwia szybką dostawę zamówionych towarów.



Przykład: HRD150-SG-3/22-54

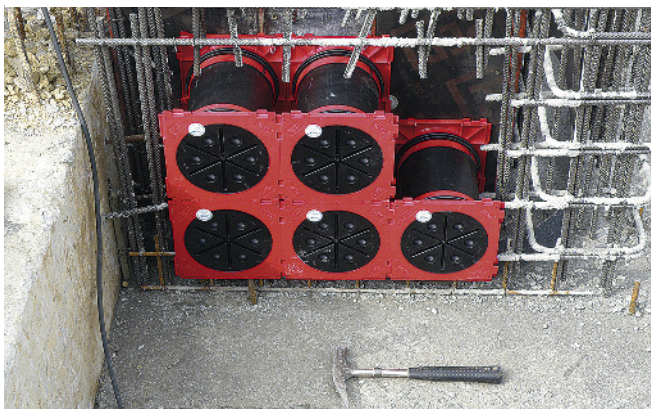


HRD150-SG-6/8-35 - usuwanie listków

ZAKRES STOSOWANIA	GUMOWE SEGMENTY	ŚREDNICA KABLA
3/ø22-54	Korek	Ø22-23
	Nr 1	Ø23-27
	Nr 2	Ø27-31
	Nr 3	Ø31-35
	Nr 4	Ø35-39
	Nr 5	Ø39-43
	Nr 6	Ø43-47
	Nr 7	Ø47-51
	Nr 8	Ø51-54

Informacje dotyczące montażu

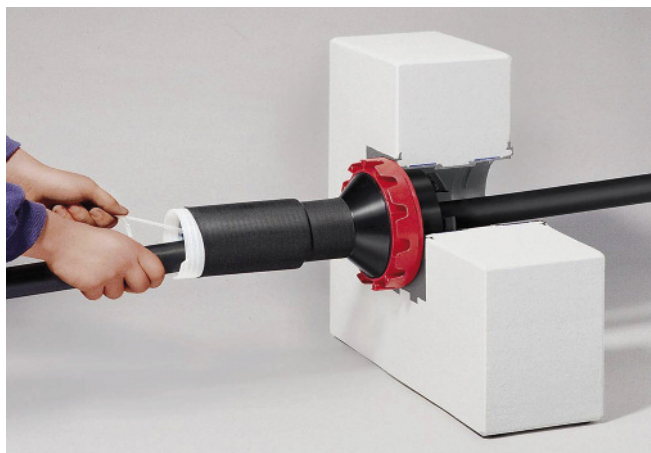
Przepusty montowane są w szalunku przed betonowaniem ściany. W korpusie znajdują się otwory ułatwiające montaż oraz prowadnice umożliwiające łączenie przepustów w bloki (zdjęcie nr 1).



Zdjęcie nr 1

Uszczelnienie wprowadzanej rury lub kabla wykonywane jest w technice ciepło lub, zimnokurczliwej (zdjęcie nr 2 – rękaw zimnokurczliwy).

Pokrywa dobierana jest w zależności od średnicy i ilości rur/kabli, które należy uszczelnić.



Zdjęcie nr 2

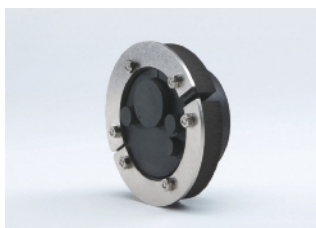
Wkłady uszczelniające HRD oraz pierścienie HSN i ADS montuje się w uprzednio przygotowanym otworze, następnie wkłada się rury/kable, które będą uszczelniane w przepuscie (zdjęcie nr 3). W przypadku uszczelniania kabli lub rur gładkościennych powierzchnie wkładu HRD należy posmarować wazeliną techniczną.



Zdjęcie nr 3

Wkłady HRD stosowane są do uszczelniania rur i kabli nowo wprowadzanych przez przepust jak i do uszczelniania pomontażowego – w tym przypadku konieczne jest zastosowanie wkładu dzielonego (zdjęcie nr 4).

Wkłady HRD są częścią systemu i wykorzystywane są również jako uszczelnienia rur i kabli przeprowadzanych przez przepusty HSI (zdjęcie nr 5).

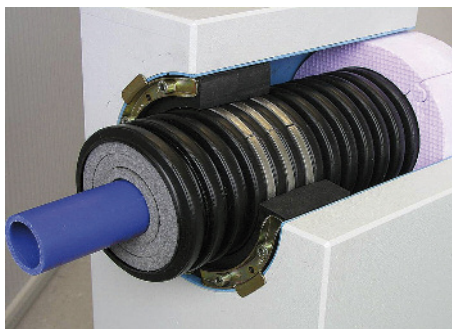


Zdjęcie nr 4



Zdjęcie nr 5

Pierścienie ADS dostarczane są z obejmami usztywniającymi, które zapobiegają deformacji rury podczas skręcania oraz z pierścieniem izolującym i uniemożliwiającym przesuwanie (zdjęcie nr 6). Obejmy dostosowane są wyłącznie do kształtów korbów rur produkcji AROT POLSKA.



Zdjęcie nr 6

Sposoby zastosowań

Budynek - wewnątrz

Ściana

Budynek - zewnątrz



Uszczelnienie w technologii termokurczliwej i zimnokurczliwej
Kable/rury
3x Ø26 – Ø58 mm
albo 7x Ø12 – Ø32 mm



Uszczelnienie w technologii termokurczliwej i zimnokurczliwej
Kable/rury
1x Ø45 – Ø70 mm
albo 1x Ø65 – Ø100 mm
albo 1x Ø70 – Ø125 mm
albo 1x Ø90 – Ø140 mm



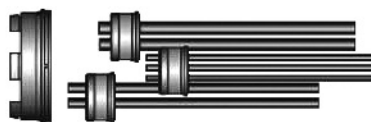
Gumowy wkład uszczelniający
Kable/rury
np. 3x Ø42 mm
albo 5x Ø34 mm
albo 9x Ø24 mm



Rura gładkościenna
Ø110, Ø125, Ø140, Ø160



Rura karbowana
Ø110 mm, Ø125 uszczelnienie
Ø160 opaska zaciskowa



SEGMENTO
Segment 1 Ø5 –15 mm Segment 4 Ø20 – 31 mm
Segment 2 Ø15 –21 mm Segment 5 Ø30 – 41 mm
Segment 3 Ø20 –26 mm Segment 6 Ø40 – 51 mm



Uszczelnienie
Kable/rury
3x Ø26 – Ø56 mm albo 7x Ø12 – Ø31 mm




Uszczelnienie
Kable/rury
1x Ø45 – Ø70 mm albo 1x Ø65 – Ø100 mm
albo 1x Ø70 – Ø125 mm albo 1x Ø90 – Ø140 mm



Gumowy wkład uszczelniający
Kable/rury
np. 3x Ø42 mm albo 5x Ø34 mm albo 9x Ø24 mm



Rura gładkościenna
Ø110, Ø125, Ø140, Ø160


NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE
ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE
 24 Chocimska 90-791 Warszawa • Phone (22) 5421354, (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: rsk-ohi@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY HK/W/0207/01/2010
HYGIENIC CERTIFICATE ORIGINAL

Wytwór / product: Gumowy wkład uszczelniający typu HRD

Zawierający / containing: stal nierdzewna, EPDM

Przeznaczony do / destined: wykonania wodo i gazu

Wymierzony wężej produkt odpowiada wymaganiom i warunków / is acceptable according to hygienic bez zastrzeżeń

Wytwórca / producer: HAUFF - Technik GmbH & Co. KG
 89542 Herbrechtingen
 In den Stegwiesen 18, Niemcy

Niniejszy dokument wydano na wniosek / This certificate is issued on request of HAUFF - Technik GmbH & Co. KG
 89542 Herbrechtingen
 In den Stegwiesen 18, Niemcy

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedłożeniu zmian / The certificate may be corrected or cancelled in the case of changes in composition or


Data wydania atestu higienicznego: 30 kwietnia 2010
 The date of issue of the certificate: 30th April 2010

Wzrostki, tabele, diagramy, składowe, diagramy, składowe, diagramy, składowe

www.pzh.pl

hauff-technik	Prüfbericht (Deckblatt)	Nr. : ADS 090
Auftr. - Nr.: 218/09	Durchgef. von : Lange am : 12.12.2008	Geprüft von : Heck am : 13.01.2009
KURZBESCHREIBUNG DES AUFTRAGES: Dichtheitsprüfung ADS...DVK-T/Arrot DN75-DN160		Verteiler: CBO
Versuchsvorbereitung: Es wurden Abdichtsets ADS 125/75, 150/75, 150/110, 200/1 gefertigt.		
Versuchsdurchführung: Nun wurden die Abdichtsets in den jeweils passenden Prüfzylinder eingebaut. (Prüfanbau siehe Anlage) Die Innensechskantschrauben wurden über Kreuz (nach Mo Drehmomentschlüssel mit einem Anzugsmoment von 5 Nm deutliche Auswölbung des Gummis sichtbar war. Danach wurde durch Zufuhr von Heliumgas stufenweise ein 0,5 bar → innerhalb 24h kein Dru 1,0 bar → innerhalb 24h kein Dru 1,5 bar → innerhalb 240h (10 Ta		
Versuchsergebnis: Die Abdichtsets ADS...DVK-T/Arrot DN75-DN160 sind bei mindestens bis zu einem geprüften Überdruck von + 1,5 bar 240 Stunden gas- und wasserdicht.		

Pr_pruerbericht_deckblatt_00.doc erstellt von E&K am 30.01.2003


INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
 00-611 Warszawa, ul. Fibroza 1, tel. 0-22 826-04-71, fax 0-22 826-82-89, Dział: tel. 0-22 826-13-23, 0-22 826-26-86, fax 0-22 826-77-30
 02-050 Warszawa, ul. Kłobucka 21, tel. 0-22 843-14-71, fax 0-22 843-29-31
www.itb.pl

Hauff Technik GmbH & KG
 In den Stegwiesen 18
 89542 Herbrechtingen
 NIEMCY

NJ-Z/EN/2456/08 Warszawa, dnia 20.11.2008 r.

Dotyczy: wniosku o udzielenie Aprobaty Technicznej ITB dla przepustów HAUFF do mechanicznego uszczelniania przejść technicznych dla kabli i rur, bez deklarowanej klasyfikacji ogniowej

Po przeanalizowaniu dokumentacji technicznej dołączonej do w/w wniosku oraz po uzyskaniu dodatkowych wyjaśnień dotyczących przedmiotu wniosku w czasie spotkania w dniu 20.11.2008 r. z Panią Kornelią Andrychowicz, Zakład Aprobat Technicznych ITB uprzejmie informuje, że zasady wprowadzania wyrobów budowlanych do obrotu w Polsce po 1 maja 2004 r. określa ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881) i rozporządzenia wykonawcze do tej ustawy.

Zgodnie z art. 9, ust. 1 ustawy o wyrobach budowlanych aprobaty techniczne mogą być udzielane dla wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskich Norm lub dla wyrobów, których właściwości użytkowe odnoszące się do wymagań podstawowych różnią się istotnie od właściwości określonych w Polskiej Normie wyrobu, objętych mandatami udzielenymi przez Komisję Europejską na opracowanie europejskich norm zharmonizowanych lub wytycznych do Europejskich Aprobat Technicznych (wykaz mandatów zamieszczony jest w obwieszczeniu Ministra Infrastruktury z dnia 5 lipca 2004 r. - Monitor Polski Nr 32/2004, poz. 571).

W naszej opinii przepusty HAUFF do mechanicznego uszczelniania przejść technicznych dla kabli i rur, bez deklarowanej klasyfikacji ogniowej, stanowiące przedmiot wniosku o udzielenie Aprobaty Technicznej ITB, nie są objęte w/w mandatami i zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami nie podlegają wymaganiom ustawy o wyrobach budowlanych. Dla takich wyrobów aprobaty techniczne nie są udzielane i z tego powodu w/w wniosek nie został przyjęty do realizacji.

W miejsce Aprobaty Technicznej dla przepustów HAUFF do mechanicznego uszczelniania przejść technicznych dla kabli i rur, bez deklarowanej klasyfikacji ogniowej, mogą być wydane dobrowolne Rekomendacje Techniczne ITB, które będą stanowiły specyfikację techniczną umożliwiającą dokonanie oceny zgodności i wydanie przez Producenta świadectwa technicznego potwierdzającego właściwości techniczno-użytkowe wyrobów. Formularz wniosku o wydanie Rekomendacji Technicznej ITB jest dostępny na stronie internetowej Instytutu www.itb.pl.

KIEROWNIK ZAKŁADU
mgr inż. Zdzisław Galbowski

Regon 00002600 NIP 525-400-01-58 KRS 0000158285
 Kierownik BPH S.A. Warszawa nr 85 106600760000320000195532

wavin

Arot[®]

**System uszczelnień
dla rur i kabli Hauff-Technik**

Katalog wyrobów



Wsparcie koncernu Wavin, wraz z wymianą doświadczeń i technologii, pozwala nam na sprostanie najwyższym wymaganiom jakościowym, stawianym naszym produktom i usługom. Praca zespołu doświadczonych profesjonalistów, zautomatyzowany proces produkcyjny oraz wdrożony system zarządzania jakością wg normy ISO 9001:2000 przyczyniają się do wprowadzania na rynek wyrobów o wyjątkowych parametrach technicznych, charakteryzujących się wysoką i powtarzalną jakością.

CE



AROT POLSKA ciągle rozwija i doskonali swoje produkty, stąd rezerwuje sobie prawo do modyfikacji lub zmiany specyfikacji swoich wyrobów bez powiadamiania. Wszystkie informacje zawarte w tej publikacji przygotowane zostały w dobrej wierze i w przeświadczeniu, że na dzień przekazania materiałów do druku są one aktualne i nie będą zastrzeżeń. Niniejszy katalog nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego, lecz informację o produktach AROT POLSKA.

Arot[®]

AROT POLSKA Sp. z o.o.

ul. Spółdzielcza 2h

64-100 Leszno

POLSKA

Tel. +48 65 525 25 25

Fax +48 65 529 27 27

e-mail: office@arot.com.pl

www.arot.com.pl