



# SYSTEM ZAK®



hawle

## Opis systemu ZAK®

- **wytrzymały na rozciąganie**
- **z możliwością zablokowania**
- **całkowicie odporny na korozję**

- bezgwintowy, zabezpieczony przed rozerwaniem system połączeń do przyłączy domowych
- zintegrowany z opaskami do nawiercania, zasuwami, zaworami kątowymi i złączakami rurowymi
- PN 16



**Najprostszy montaż:**

- **wsunąć**
- **obrócić o 90°**
- **wycofać**
- **zaciśnąć pierścień zabezpieczający**

**Kielich ZAK® d 34**

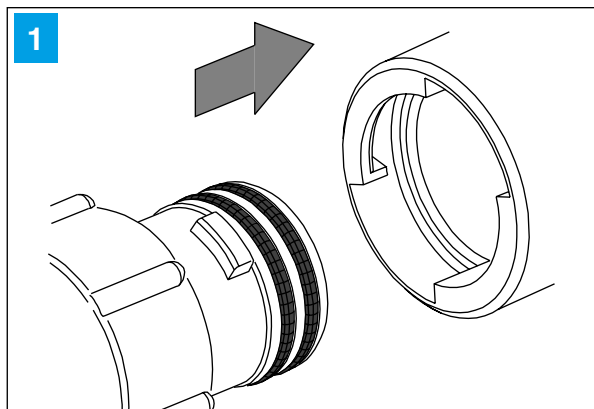
max. średnica nawiercania Ø 25 mm  
połączenia ISO do rur PE Ø 25 mm - Ø 50 mm

**Kielich ZAK® d 46**

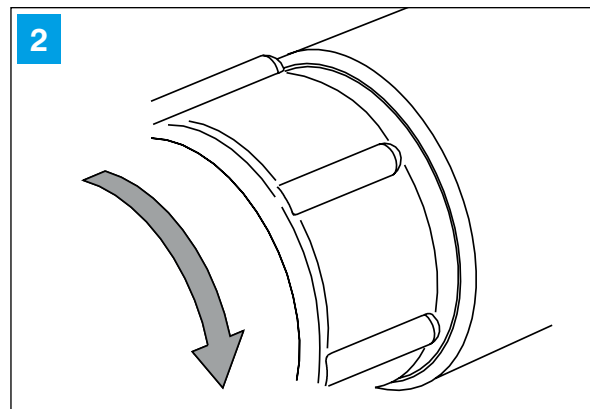
max. średnica nawiercania Ø 35 mm  
połączenia ISO do rur PE Ø 32 mm - Ø 63 mm

# ZAK<sup>®</sup> – montaż, demontaż

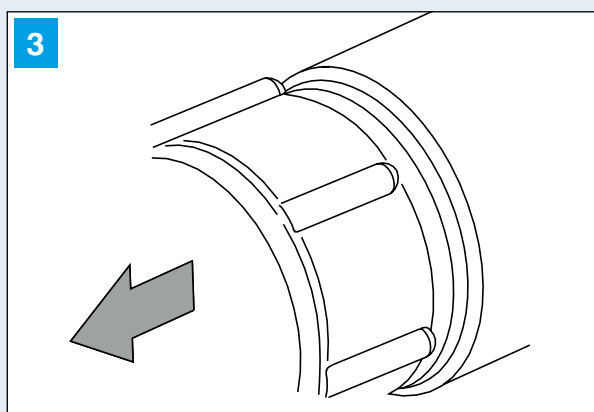
## Montaż systemu ZAK<sup>®</sup>



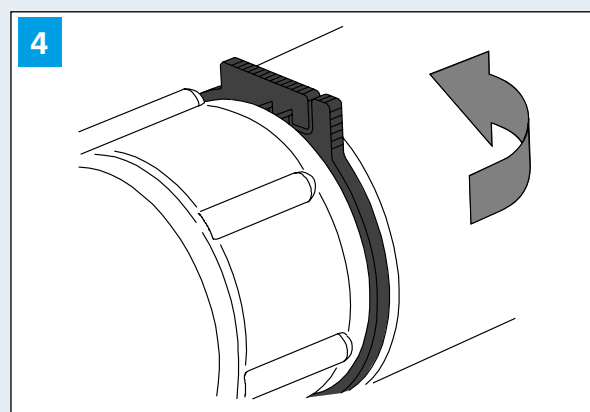
1 Natłuścić uszczelki O-ring na końcówce ZAK<sup>®</sup> i wsunąć ją do oporu w kielich przyłączeniowy ZAK.



2 Obrócić złączkę ZAK<sup>®</sup> do oporu, zgodnie z ruchem wskazówek zegara (o 90°).

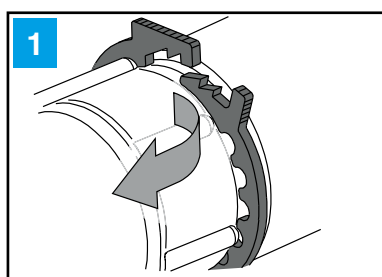


3 Wyciągnąć złączkę ZAK<sup>®</sup> z kielicha (o ok. 4 mm), do wyczuwalnego oporu.

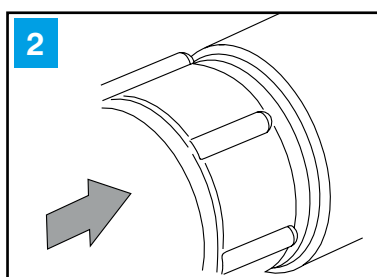


4 Wsunąć w powstałą szczelinę pierścienia zabezpieczającego i zaciskając go zazębnić zamknięcie.

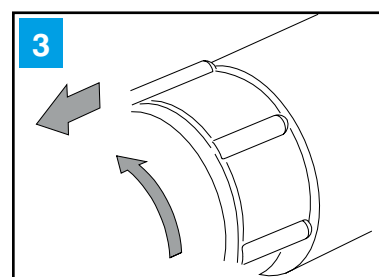
## Demontaż systemu ZAK<sup>®</sup>



1 Rozłączyć zazębienie pierścienia zabezpieczającego, rozszerzyć pierścień i wysunąć ze szczeliny.



2 Wsunąć złączkę ZAK<sup>®</sup> do oporu w kielich przyłączeniowy (ok. 4 mm).



3 Obrócić złączkę ZAK<sup>®</sup> do oporu, w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (o 90°) i wyciągnąć z kielicha ZAK<sup>®</sup>.

# Typoszereg ZAK®

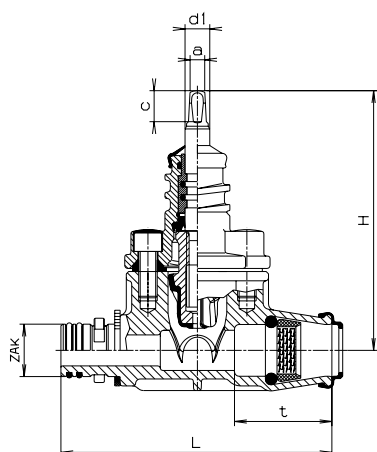
## Zasuwa do przyłącza domowego ZAK®

z końcówką ZAK® i złączką ISO

do odejścia poziomego



nr kat. 2810



### ZAK® 34

DN	Rura PE Ø mm	H	L	t	a	c	d 1	Masa
3/4"	25	168	173	52	10,3	20	16	2,35
1"	32	168	175	63	10,3	20	16	2,50
1 1/4"	40	200	205	76	10,3	20	16	2,90
1 1/2"	50	200	232	91	10,3	20	16	3,15

### ZAK® 46

DN	Rura PE Ø mm	H	L	t	a	c	d 1	Masa
1 1/4"	40	200	230	76	10,3	20	16	4,00
1 1/2"	50	200	236	91	10,3	20	16	4,30
2"	63	270	267	103	10,3	20	16	4,80

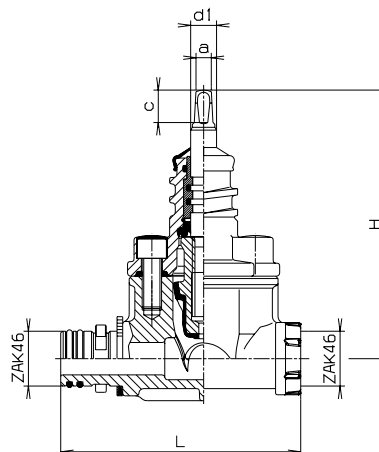
## Zasuwa do przyłącza domowego ZAK®

z końcówką ZAK® i kielichem ZAK®

do odejścia poziomego



nr kat. 2811



### ZAK® 46

DN	H	L
1 1/2"	200	209

DN	a	c	d1	Masa kg
1 1/2"	10,3	20	16	4,00

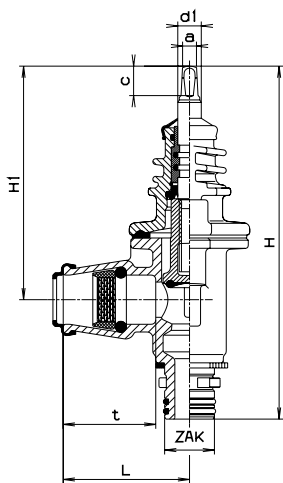
# Typoszereg ZAK®

## Zawór kątowy do przyłącza domowego ZAK®

z końcówką ZAK® i złączką ISO do odejścia pionowego



nr kat. 3160



### ZAK® 34

DN	Rura PE Ø mm	H	H 1	L
¾"	25	240	159	80
1"	32	240	159	80

### ZAK® 34

DN	t	a	c	d 1	Masa
¾"	52	10,3	20	16	2,30
1"	63	10,3	20	16	2,40

### ZAK® 46

DN	Rura PE Ø mm	H	H 1	L
1¼"	40	272	190	106
1½"	50	286	190	220

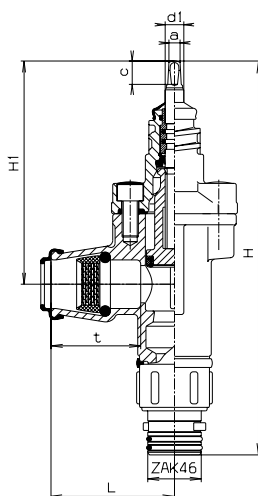
### ZAK® 46

DN	t	a	c	d 1	Masa
1¼"	76	10,3	20	16	4,15
1½"	91	10,3	20	16	4,25

## Zawór kątowy do przyłącza domowego ZAK®

z końcówką obrotową (360°) ZAK® i złączką ISO do odejścia pionowego

nr kat. 3162



### ZAK® 46

DN	Rura PE Ø mm	H	H 1	L
1½"	40	355	190	106

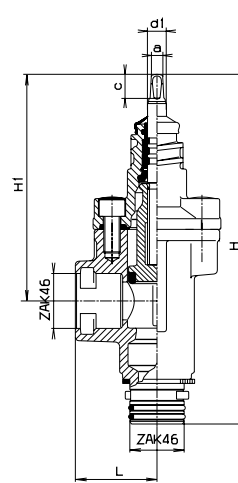
### ZAK® 46

DN	t	a	c	d 1	Masa
1½"	76	10,3	20	16	4,85

## Zawór kątowy do przyłącza domowego ZAK®

z końcówką ZAK® i kielichem ZAK® do odejścia pionowego

nr kat. 3161



### ZAK® 46

DN	H	H 1	L
1½"	297	190	69

### ZAK® 46

DN	a	c	d 1	Masa
1½"	10,3	20	16	3,90

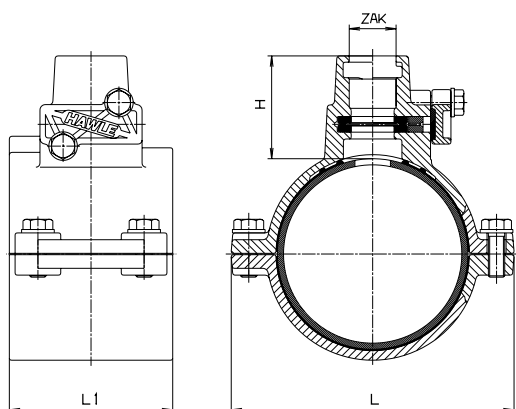
# Typoszereg ZAK®

## Opaska odcinająca HAKU ZAK®

do rur PE i PVC

do poziomego i pionowego nawiercania

nr kat. 5320



**ZAK® 34**, max. średnica nawiercania Ø 25 mm

Rura Ø mm	H	L	L 1	Masa kg
63	107	135	100	2,90
90	73	150	110	3,35
110	73	170	120	3,75
140	76	208	120	5,00
160	80	230	120	5,85
225	83	310	120	7,65

**ZAK® 46**, max. średnica nawiercania Ø 35 mm

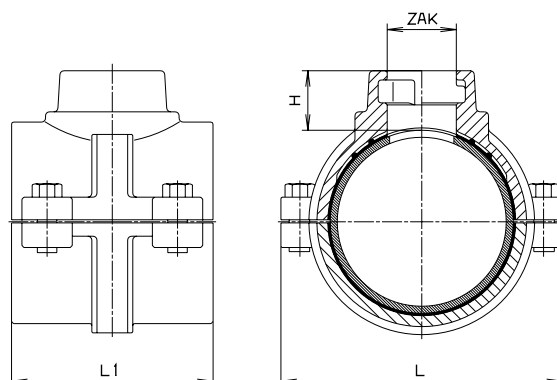
Rura Ø mm	H	L	L 1	Masa kg
90	72	150	110	3,55
110	74	170	120	4,00
140	79	208	120	5,20
160	74	230	120	5,95
225	86	310	120	7,70

## Opaska do nawiercania HAKU ZAK®

do rur PE i PVC

do poziomego i pionowego nawiercania

nr kat. 5260



**ZAK® 46**, max. średnica nawiercania Ø 35 mm

Rura Ø mm	H	L	L 1	Masa kg
63	46	135	100	1,90
90	46	150	110	3,00
110	46	170	120	3,10
125	39	190	120	3,80
140	39	205	120	4,80
160	39	230	120	5,00
225	39	300	120	7,00

# Typoszereg ZAK®

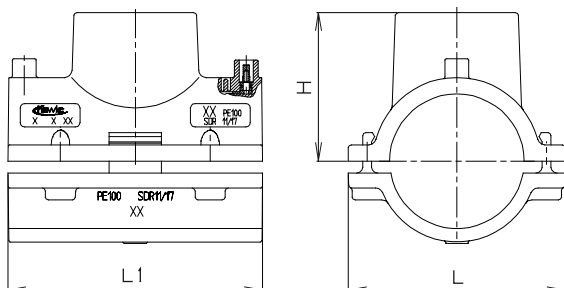
## Opaska do zgrzewania HA-WELD®

z kielichem ZAK®  
do rur PE

z PE 100

wstawka ZAK® z mosiądzu

nr kat. 5261



**ZAK® 34**, max. średnica nawiercania  $\varnothing$  25 mm

Rura $\varnothing$ mm	H	L	L1	Masa kg
63	63	120	140	0,80
90	100	145	170	1,05
110	110	180	170	1,35
125	117	180	170	1,30
160	135	220	170	1,60
225	167	295	170	2,30

**ZAK® 46**, max. średnica nawiercania  $\varnothing$  35 mm

Rura $\varnothing$ mm	H	L	L1	Masa kg
90	100	145	170	1,05
110	110	180	170	1,35
125	117	180	170	1,30
160	135	220	170	1,60
225	167	295	170	2,30

## Hawlinger HAKU ZAK®

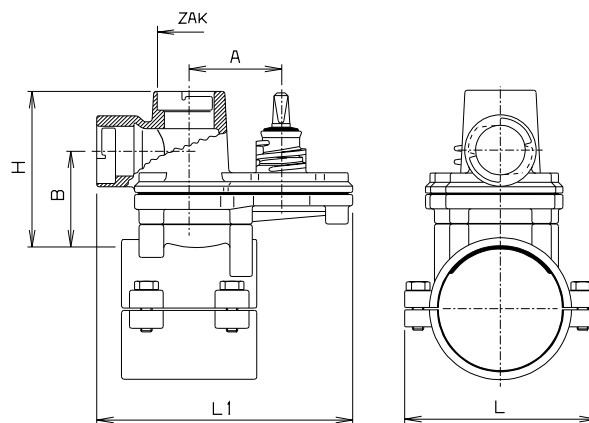
do rur PE i PVC

odejście poziome i pionowe

nr kat. 2310



nr kat. 2305  
odejście tylko pionowe  
(brak rysunku)



**ZAK® 34**, max. średnica nawiercania  $\varnothing$  25 mm, wymiary do nr kat. 2310

Rura $\varnothing$ mm	H	L	L1	A	B	Masa
63	125	155	175	68	75	6,80
90	125	155	175	68	75	6,90
110	125	170	175	68	75	7,30
125	125	190	175	68	75	7,20
140	125	205	175	68	75	8,10
160	125	230	175	68	75	9,00
225	125	305	175	68	75	11,10

**ZAK® 46**, max. średnica nawiercania  $\varnothing$  35 mm

Rura $\varnothing$ mm	H	L	L1	A	B	Masa
90	130	155	225	82	65	8,70
110	130	170	225	82	65	9,10
125	130	190	225	82	65	10,40
140	130	205	225	82	65	10,00
160	130	230	225	82	65	11,00
180	130	250	225	82	65	12,50
225	130	305	225	82	65	13,90

# Typoszereg ZAK®

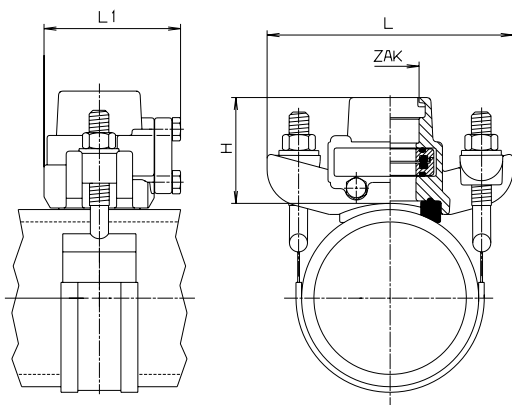
## Uniwersalna opaska odcinająca ZAK®

do rur żeliwnych, stalowych i azbestocementowych do poziomego i pionowego nawiercania

nr kat. 3810 komplet

nr kat. 3810G bez taśmy i uszczelki siodłowej

Przy zamówieniu prosimy podać rodzaj i średnicę zewnętrzną rury!



**ZAK® 34**, max. średnica nawiercania  $\varnothing$  25 mm

Masa bez taśmy

Rura $\varnothing$ mm	H	L	L1	Masa kg
65-500	83	200	112	2,50

**ZAK® 46**, max. średnica nawiercania  $\varnothing$  35 mm

Rura $\varnothing$ mm	H	L	L1	Masa kg
65-500	86	200	112	3,00

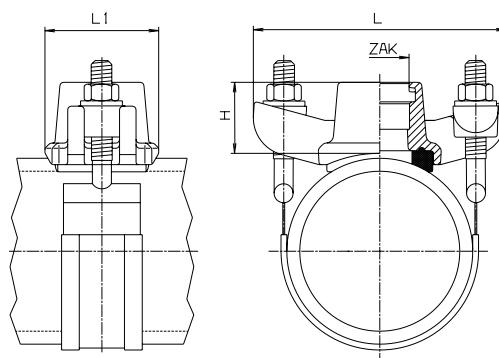
## Uniwersalna opaska do nawiercania ZAK®

do rur żeliwnych, stalowych i azbestocementowych do poziomego i pionowego nawiercania

nr kat. 3540 komplet

nr kat. 3540G bez taśmy i uszczelki siodłowej

Przy zamówieniu prosimy podać rodzaj i średnicę zewnętrzną rury!



**ZAK® 46**, max. średnica nawiercania  $\varnothing$  35 mm

Masa bez taśmy

Rura $\varnothing$ mm	H	L	L1	Masa kg
65-500	65	200	90	1,70

# Typoszereg ZAK®

## Uniwersalny Hawlinger ZAK®

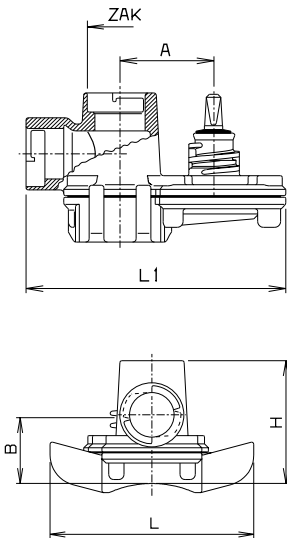
do rur żeliwnych, stalowych i azbestocementowych  
odejście poziome i pionowe

nr kat. 2410 komplet

nr kat. 2410G bez taśmy i uszczelki siodłowej

Przy zamówieniu prosimy podać rodzaj i średnicę zewnętrzną rury!

nr kat. 2405  
odejście tylko  
pionowe  
(brak rysunku)



Masa bez taśmy

ZAK® 34, max. średnica nawiercania  $\varnothing$  25 mm, wymiary do nr kat. 2410G

DN	H	L	L1	A	B	Masa
65-500	110	200	170	68	60	4,70

ZAK® 46, max. średnica nawiercania  $\varnothing$  35 mm

DN	H	L	L1	A	B	Masa
65-500	120	200	225	82	65	6,10

## Taśma z uszczelką siodłową

włącznie z elementami montażowymi, podkładkami,  
nakrętkami

do wszystkich opasek ZAK® oraz Hawlinger ZAK®

nr kat. 3110 DN 65-500

Przy zamówieniu prosimy podać rodzaj i średnicę zewnętrzną rury!



# Typoszereg ZAK®

## Kształtki rurowe ISO-ZAK® do rur PE

### Złączka wtykowa ZAK®



nr kat. 6160

ZAK®	Rura PE Ø mm	Masa kg
34	20	0,30
	25	0,40
	32	0,50
	40	0,70
46	25	0,50
	32	0,70
	40	0,80
	50	1,20
	63	1,60

### Kolano obrotowo-wciskowe 90° ZAK® z końcówką obrotową (360°) ZAK®



nr kat. 6465

ZAK®	Rura PE Ø mm	Masa kg
34	32	1,60
	40	1,80
46	32	1,70
	40	1,90
	50	2,30
	63	2,80

### Kolano PE 90° ZAK®



nr kat. 6479

ZAK®	Rura PE Ø mm	Masa kg
34	32	0,80
	40	0,90
46	32	1,00
	40	0,65
	50	0,85
	63	1,30

### Kolano 90° ZAK®



nr kat. 6480

ZAK®	Rura PE Ø mm	Masa kg
34	20	0,40
	25	0,55
	32	0,80
	40	1,10
46	25	0,90
	32	0,90
	40	1,20
	50	1,65
	63	2,10

### Złączka wtykowa PE ZAK®



nr kat. 6180

ZAK®	Rura PE Ø mm	Masa kg
34	32	0,50
	40	0,95
46	32	0,60
	40	0,60
	50	0,90
	63	1,20

### Złączka wtykowa ZAK® zabezpieczona przed rozerwaniem z demontowalnym pierścieniem stożkowym



nr kat. 6170

ZAK®	Rura PE Ø mm	Masa kg
34	32	1,05
	50	1,85

# Typoszereg, wyposażenie ZAK®

## Przejście przez mur ZAK®

nr kat. 6992 kielich ZAK® 46 / GW 1¼" – na zewnątrz zmatowiona

nr kat. 6993 kielich ZAK® 46 / kielich ZAK® 46 – na zewnątrz zmatowiona

nr kat. 6994 kielich ZAK® 46 / GW 1¼" – na zewnątrz gładka Ø 62 mm



nr kat. 6992



nr kat. 6993



nr kat. 6994

### ZAK® 46

nr kat.	Odejsie A	Odejsie B	Wykonanie	L	Masa kg
6992	kielich ZAK® 46	GW 1¼"	na zewnątrz zmatowiona	500	5,30
6993	kielich ZAK® 46	kielich ZAK® 46	na zewnątrz zmatowiona	500	5,30
6994	kielich ZAK® 46	GW 1¼"	na zewnątrz gładka	500	5,30

## Kolano obrotowe 90° ZAK®

z końcówką obrotową (360°)  
ZAK® i kielichem ZAK®



nr kat. 6466

ZAK®	Masa kg
46 - 46	1,10

## Kształtka przejściowa

kielich ZAK® - gwint zewnętrzny

ZAK® 24 z zewnętrznym gwintem stożkowym  
ZAK® 46 z zewnętrznym gwintem  
cylicydrycznym

Gwint cylindryczny nie może być  
uszczelniany przy pomocy konopii.



nr kat. 6189

ZAK® 34, max. średnica nawiercania Ø 25 mm

Gwint	L	Masa kg
1¼"	60	0,30
1½"	55	0,30

ZAK® 46, max. średnica nawiercania Ø 35 mm

Gwint	L	Masa kg
1¼"	67	0,30
1½"	67	0,60
2"	50	0,40

## Redukcja ZAK®

końcówka ZAK® 46

kielich ZAK® 34



nr kat. 6350

ZAK®	L	Masa kg
46 - 34	58	0,35

## Zaślepka ZAK®

do kielicha wciskowego ZAK®



nr kat. 6980

ZAK® 34

Masa kg
0,25

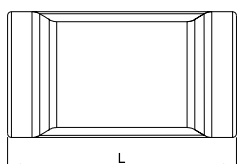
ZAK® 46

Masa kg
0,45

# Typoszereg, wyposażenie, części zamienne ZAK®

## Łącznik ZAK®

z obustronnym kielichem ZAK®

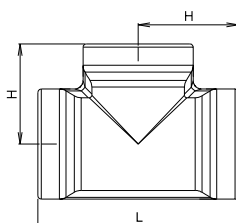


nr kat. 6340

ZAK®	L	Masa kg
46	120	1,00

## Trójnik ZAK®

z trzema kielichami ZAK®



nr kat. 6540

ZAK®	L	H	Masa kg
46	120	60	1,40

## Adapter ZAK®

do aparatu do nawiercania  
Hawle



nr kat. 5895

ZAK®	Masa kg
34	0,75
46	1,10

## O-Ring



nr kat. 6945

ZAK®
34
46

## Pierścień zabezpieczający



nr kat. 6970

ZAK®
34
46

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.

**hawle**

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

62-028 Koziegłowy,  
ul. Piaskowa 9  
www.hawle.pl

telefon: (061) 81 11 400  
fax: (061) 81 11 413  
e-mail: info@hawle.pl