

# OPASKA DO NAWIERCANIA HAWEX

## do rur PE, PVC



### Cechy konstrukcyjne

- Do rur PE i PVC PN 10/16
- Wytrzymała konstrukcja z żeliwa sferoidalnego, epoksydowana
- Uszczelnienie nawierconego otworu przy pomocy uszczelki typu O-ring osadzonej w górnej części opaski
- Dolna część opaski z wklejoną wkładką gumową

### Nr kat. 5270 Opaska do nawiercania HAWEX



### Dane techniczne

**Korpus opaski** z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18, epoksydowany

**Uszczelka typu O-ring** elastomer

**Wkładka gumowa** elastomer

**Śruby, nakrętki i podkładki** stal nierdzewna A2

Śruby: Ø rury 75-160 mm = M 12 x 40

Ø rury 225 mm = M 12 x 50

**Nakrętki** pokryte molibdenem

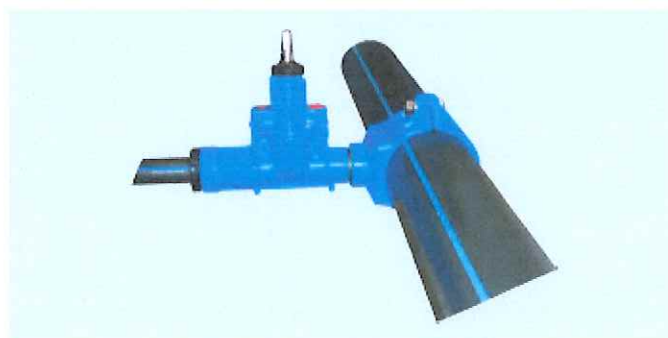
Nr kat.	Przylącze gwintowane	PN	Rura Ø mm					
			63	75	90	110	160	225
5270	3/4"	16						
	1"							
	1 1/4"							
	1 1/2"							
	2"							

### Oferta uzupełniająca

Aparat do nawiercania

nr kat. 5800

### Przykład zabudowy



**Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.**  
tel.: 61 81 11 400 - fax: 61 81 11 413

ul. Piaskowa 9 - 62-028 Koziegłowy  
www.hawle.pl - info@hawle.pl

I 4/5

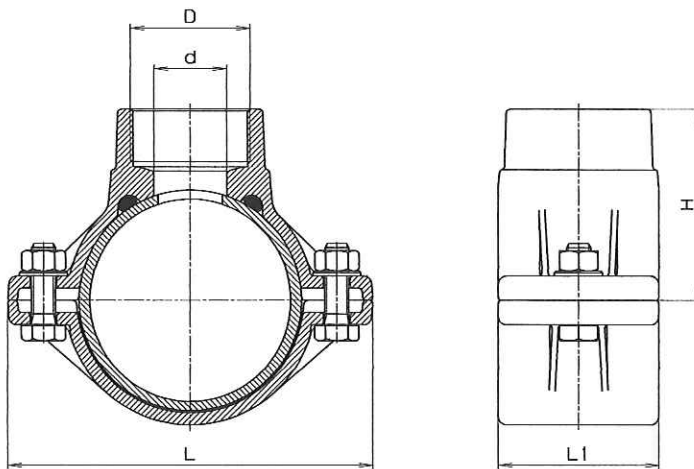
# OPASKA DO NAWIERCANIA HAWEX

do rur PE, PVC

hawle

Nr kat. 5270

Rura Ø mm	D	d Ø	L	L1	H	Masa kg
63	1 1/4"	32	155	80	68	1,8
	2"	32	155	80	71	1,9
75	3/4"	24	148	80	66	1,85
	2"	42	148	80	77	2,0
90	1"	30	162	80	74	1,95
	1 1/4"	35	162	80	82	1,9
	2"	42	162	80	85	2,0
110	3/4"	24	182	80	84	2,15
	1"	30	182	80	84	2,25
	1 1/4"	35	182	80	92	2,3
	1 1/2"	42	182	80	92	2,3
	2"	42	182	80	95	2,3
160	1"	30	228	80	109	2,7
	1 1/4"	35	228	80	117	2,7
	1 1/2"	42	228	80	117	2,75
	2"	42	228	80	120	2,8
225	1"	30	295	100	141	4,75
	2"	42	295	100	152	4,95



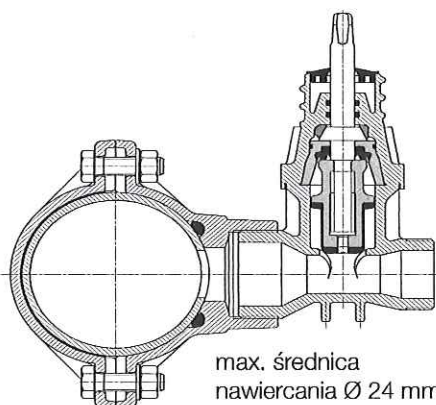
Śruby: Ø rury 75-160 mm = M 12 x 40 - A2 ISO 4017  
Ø rury 225 mm = M 12 x 50 - A2 ISO 4014

## Przykład zastosowania

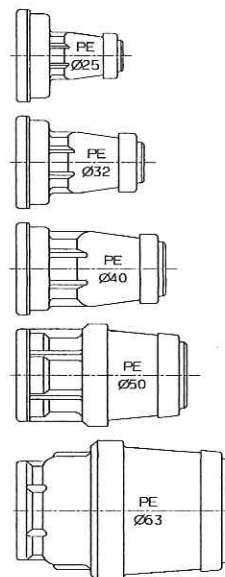
### Nawieranie pod ciśnieniem

- Opaskę do nawiercania HAWLE HAWEX z gwintem przyłączeniowym 2" zamontować na rurze PE lub PVC
- Kombinacyjną zasuwę do nawiercania HAWLE ISO DN 1" – nr kat. 2681 żywicy POM wkręcić w opaskę
- Nawiercić rurę przez otwartą zasuwę przy pomocy aparatu do nawiercania HAWLE nr kat. 5800 lub nr kat. 5805
- Po nawierceniu wycofać wiertło i zamknąć zasuwę
- Zdemontować aparat do nawiercania
- Wybraną złączkę przyłączeniową HAWLE ISO nr kat. 6221F do rur PE Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63 mm nakręcić na zewnętrzny gwint zasuwy
- Zukosować koniec rury PE i wcisnąć do kielicha

rura PE lub PVC



złączka do rur PE





# KOMBINACYJNA ZASUWA DO NAWIERCANIA ISO z żywicy POM

hawle

## Cechy konstrukcyjne

- Klin z nawulkanizowaną powłoką elastomerową z gładkim i wolnym przełotem
- Z gwintem zewnętrznym 2" do mocowania w opasce i z gwintem przyłączeniowym 1 1/2" wyłącznie do złączki przyłączeniowej nr kat. 6221F
- Przeznaczona do rur PE zgodnych z EN 12201
- Uniwersalne przyłącze do rur PE (Ø rury 25/32/40/50/63 mm) redukuje stan magazynowy!
- Wytrzymała konstrukcja z żywicy POM
- Wszystkie części wykonane z materiałów odpornych na korozję
- Proste nawiercanie pod ciśnieniem i szybki montaż złączki przyłączeniowej ISO
- System uszczelnienia: Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie „bez tarcia”; nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się

**Wykonanie standardowe:** bez kółka ręcznego i obudowy

**Wykonania specjalne:** na zapytanie

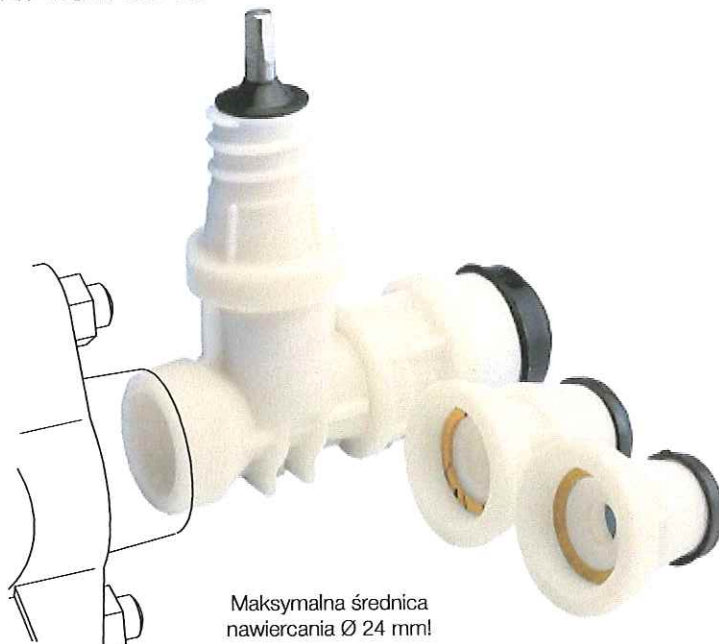
## Oferta uzupełniająca

### Odpowiadające wyposażenie:

patrz str. J 1/2

Kółko ręczne		nr kat. 7800
Obudowy	sztynna	nr kat. 9101
	teleskopowa	nr kat. 9601
Skrzynki uliczne	sztynna	nr kat. 1650
	teleskopowa	nr kat. 1850
Przedłużacz wrzeciona		nr kat. 7820
Ośłona czopa czworokątnego		nr kat. 2156, nr kat. 2157, nr kat. 2158
Frez rurowy		nr kat. 6000
Ściągacze do połączeń ISO		nr kat. 6010
Cęgi		nr kat. 6050
Spray do montażu		nr kat. 3443
Aparat do nawiercania		nr kat. 5800, nr kat. 5805

Nr kat. 2681  
Nr kat. 6221F  
Nr kat. 5940



Nr kat.	Nazwa wyrobu	PN	DN	Gwint	Rura PE Ø mm	Masa kg
2681	z żywicy POM		1"	2" - 1 1/2"		0,81
6221F	złączka przyłączeniowa ISO z uszczelką płaską	16		1 1/2"	25 32 40 50 63	0,10 0,13 0,22 0,29 0,41
5940	złączka redukcyjna do aparatu do nawiercania Hawle 2"			1 1/2" - 2"		1,30

hawle

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.  
tel.: 61 81 11 400 - fax: 61 81 11 413

ul. Piaskowa 9 - 62-028 Koziegłowy  
www.hawle.pl - info@hawle.pl

J 5/3

# KOMBINACYJNA ZASUWA DO NAWIERCANIA ISO z żywicy POM

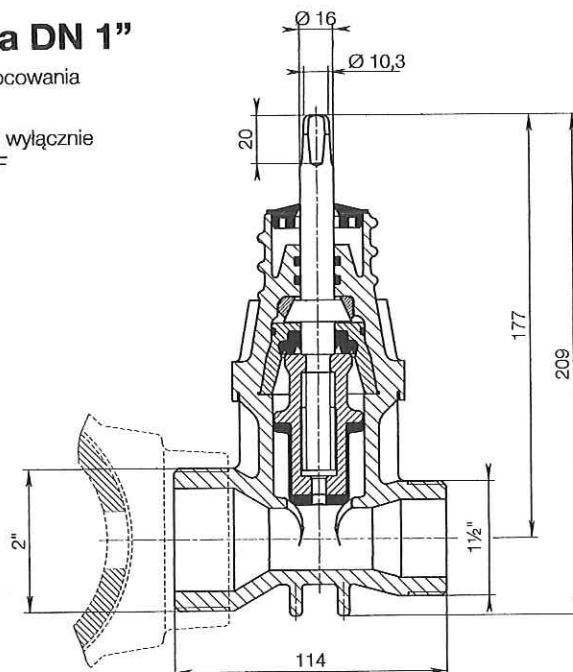
hawle

## Zasuwa do nawiercania DN 1"

gwint zewnętrzny 2" (EN 10226-1) do mocowania w opasce

i gwint przyłączeniowy 1 1/2" (EN ISO 228) wyłącznie do złączki przyłączeniowej ISO nr kat. 6221F

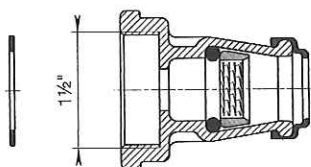
Nr kat. 2681



## Nr kat. 6221F Złączka przyłączeniowa ISO

z żywicy POM  
gwint wewnętrzny 1 1/2"  
złączka zaciskowa do rur PE  
do PN 16, Ø rury 25/32/40/50/63 mm

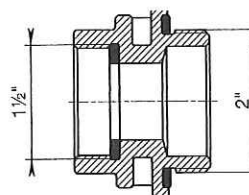
Dzięki uszczelce płaskiej nie wymaga dodatkowego uszczelniania!



## Nr kat. 5940 Złączka redukcyjna

z brązu  
gwint wewnętrzny 1 1/2"  
gwint zewnętrzny 2"

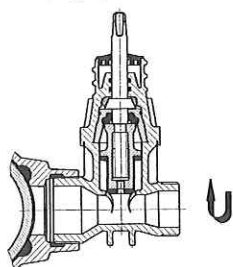
do aparatów  
do nawiercania Hawle  
nr kat. 5800 lub nr kat. 5805



## INSTRUKCJA NAWIERCANIA I MONTAŻU

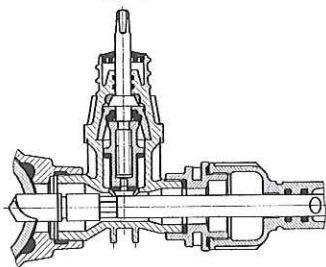
### 1. Montaż w opasce do nawiercania

Nawinąć na 2" gwint zasuwy materiał uszczelniający, wkręcić w opaskę do uzyskania właściwego położenia zasuwy



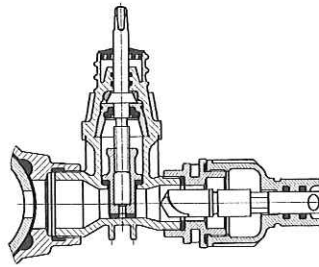
### 2. Nawiercanie

Otworzyć całkowicie zasuwę; zamontować aparat do nawiercania; dokonać nawiercania przez otwartą zasuwę przy wykorzystaniu złączki redukcyjnej nr kat. 5940



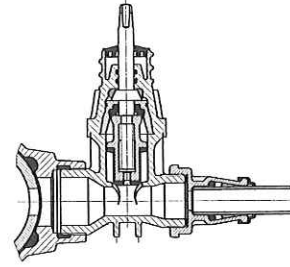
### 3. Zamykanie

Po nawierceniu wycofać wiertło wypłukać „wióry” i zamknąć zasuwę; zdemonstrować aparat do nawiercania



### 4. Montaż rury

Nakręcić wybraną złączkę przyłączeniową ISO, wcisnąć rurę PE do oporu zgodnie z wytycznymi montażu – patrz: str. H 1/2



J 5/4

hawle

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.  
tel.: 61 81 11 400 - fax: 61 81 11 413

ul. Płaskowa 9 - 62-028 Koziegłowy  
www.hawle.pl - info@hawle.pl



# DANWELL

## Studzienka wodomierzowa z izolacją cieplną do montażu wodomierzy do 1 1/4" umieszczonych pod powierzchnią terenu.

Wewnętrzna średnica studzienki	500 mm
Wewnętrzna średnica otworu pokrywy	400 mm
Wysokość korpusu studzienki	700 mm
Całkowita wysokość razem z podstawą i pokrywą	1.150 mm
Materiał	polietylen i polipropylen
Kolor pow. zewnętrznej	czarny
Kolor pow. wewnętrznej	niebieski
Kolor podstawy	niebieski
Korpus studzienki	dwupłaszczowa konstrukcja z rur PEHD, spawana u góry i u dołu z uformowanym wkładem izolacyjnym
Materiał izolacyjny	spieniony polistyren formowany
Podstawa studzienki	rura wykonana z polipropylenu ze wzmocnieniami żebrowymi i wycięciami do rur sieciowych
Pierścień nośny do montażu zaworów i wodomierza	uniwersalny pierścień nośny umieszczany na wymaganej wysokości wewnątrz studzienki. Pierścień mocowany jest czterema śrubami do jej wewnętrznej powierzchni
Zalety ekologiczne	materiał użyty do produkcji może być powtórnie przetwarzany bez obciążeń dla środowiska
Montaż	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zamontować wodomierz, zawory i łączniki rur do uchwytów ze stali nierdzewnej</li> <li>- połączyć czterema śrubami ze stali nierdzewnej uchwyty z pierścieniami nośnymi</li> <li>- podłączyć rury sieciowe do łączników</li> <li>- nasunąć korpus na pierścień nośny i zamontować na żądanej głębokości</li> <li>- dokręcić śruby mocujące pierścień do korpusu i założyć pokrywę</li> </ul>
Obręcz dodatkowa	studzienka jest wyposażona w osiem uchwytów do założenia obręczy na poziomą pokrywę w wypadku zainstalowania studzienki na poziomie terenu. Uniemożliwia ona dostanie się do wnętrza zanieczyszczeń.



# Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe - JS, JS-02, JS-04

Vane-wheel single-jet water meters - JS, JS-02, JS-04

50°C  
90°C

HV

ISO 9001 ISO 14001  
PN-N 18001

**Nominalny strumień objętości**  
Nominal flow rate

$$q_p = 1 \text{ m}^3/\text{h}, 1,5 \text{ m}^3/\text{h}, 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

**Średnica nominalna**  
Nominal diameter

DN 15, 20

**Temperatura robocza**  
Working temperature

• dla wody zimnej  
for cold water

max. 50°C

• dla wody ciepłej  
for warm water

max. 90°C

**Ciśnienie robocze**  
Working pressure

max. 1,6 MPa (16 bar)

Nowość // New



## Wykonania wodomierzy

Water meters versions

- podstawowe - liczydło 5-bębnekowe  
standard - counter with 5 rollers
- 02 - liczydło 8 bębnekowe  
02 - counter with 8 rollers
- 04 - przystosowany do nakładki impulsowej lub radiowej  
04 - adapted for puls or radio cover plate

## Cechy szczególne:

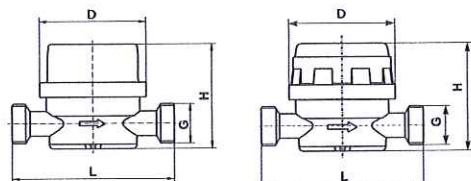
- zabudowa w instalacjach mieszkaniowych i domowych w przewodach:
  - poziomych z liczydłem skierowanym ku górze - H
  - pionowych oraz poziomych z liczydłem skierowanym na bok - V,
- klasa metrologiczna: B-H, A-V,
- udogodniony odczyt przez dowolne ustawienie obrotowo osadzonego liczydła, pracującego w suchej przestrzeni,
- sprzęgło magnetyczne,
- możliwość elektronicznego sprawdzania,
- odporność na działanie silnego zewnętrznego pola magnetycznego,
- wskaźnik odkształcenia mechanicznego osłony liczydła,
- zabezpieczenie przed skutkami zamarzania wody,
- wersja z pokrywką z tworzywa sztucznego - na życzenie klienta
- materiały dopuszczone do kontaktu z wodą pitną,
- zatwierdzenie typu Głównego Urzędu Miar,
- zgodność z wymaganiami norm PN-ISO-4064, BS 5728.

## Characteristic features:

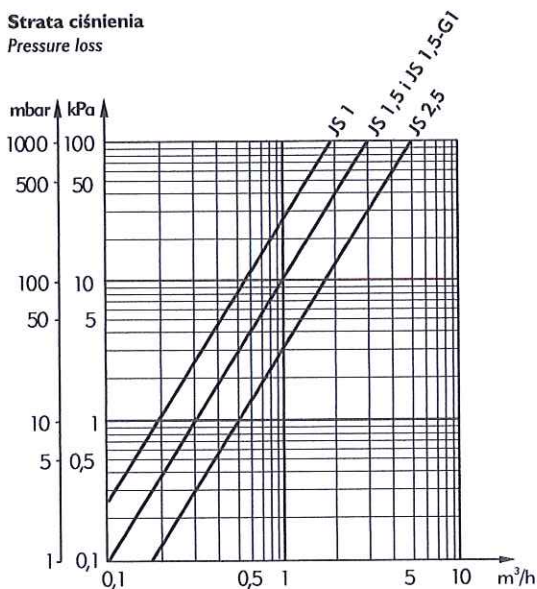
- mounting on domestic and household pipelines
  - in horizontal position with counter set upwards - H
  - both in horizontal and vertical positions with counter set sideways - V,
- metrological class: B - H, A - V,
- easy read-out facilitated by an adjustable rotary counter, dry type,
- a magnetic clutch,
- possibility of electronic check - up,
- resistance to outer strong magnetic field,
- counter casing effective strain,
- protection against freezing effects in water supply systems,
- plastic cover option available at customer's request
- materials approved for contact with potable water,
- conformity with standards: ISO 4064, BS 5728.





Oznaczenie - Typ Designation - Type	do wody zimnej for cold water				JS 1 JS 1-02 JS 1-04	JS 1,5 JS 1,5-02 JS 1,5-04	JS 1,5 G1 JS 1,5 G1-02 JS 1,5 G1-04	JS 2,5 JS 2,5-02 JS 2,5-04
	do wody ciepłej for warm water water up to				JS 90-1 JS 90-1-02 JS 90-1-04	JS 90-1,5 JS 90-1,5-02 JS 90-1,5-04	JS 90-1,5 G1 JS 90-1,5G1-02 JS 90-1,5G1-04	JS 90-2,5 JS 90-2,5-02 JS 90-2,5-04
Średnica nominalna Nominal diameter			DN	mm	15			20
Nominalny strumień objętości Nominal flow rate			q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /h	1	1,5		2,5
Maksymalny strumień objętości Maximum flow rate			q <sub>s</sub>	m <sup>3</sup> /h	2	3		5
Pośredni strumień objętości Transitional flow rate	Klasa A Klasa B	Class A Class B	q <sub>t</sub>	dm <sup>3</sup> /h	100 80	150 120		250 200
Minimalny strumień objętości Minimum flow rate	Klasa A Klasa B	Class A Class B	q <sub>min</sub>	dm <sup>3</sup> /h	40 20	60 30		100 50
Próg rozruchu Starting flow rate			-		6	8		15
Zakres liczydła Counter range			-	m <sup>3</sup>	100 000			
Działka elementarna Scale interval			-	dm <sup>3</sup>	0,05			
			G	-	G 3/4	G 3/4	G 1	G 1
			L	m	110	110	130	130
			H	mm	75	75	75	75
			D	mm	72	72	72	72
Masa (bez elementów przyłączeniowych) Weight (without connectors)			-	kg	0,45	0,45	0,5	0,55

#### Strata ciśnienia Pressure loss



#### Błąd względny w zakresie: Relative indication error within:

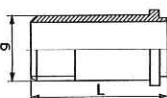
$q_t \div q_i$   $\pm 2\%$  do wody zimnej  
for cold water

$\pm 3\%$  do wody ciepłej  
for warm water

poniżej  $q_t \div q_{min}$   $\pm 5\%$   
below  $q_t \div q_{min}$

#### Elementy przyłączeniowe / Connecting parts

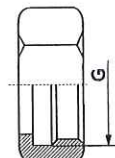
łącznik  
coupling



podkładka  
washer



nakrętka  
nut



DN	G	g	d	L
15	G 3/4	G 1/2	17	40
20	G 1	G 3/4	23	50

#### Przykład zamówienia:

wodomierz dla wody zimnej WODOMIERZ JS 1,5 - 01  
wodomierz dla wody ciepłej 90°C WODOMIERZ JS 90-1,5 - 01  
łączniki do wodomierza JS 1,5

#### Order example:

water meter for cold water WATER METER JS 1,5 - 01  
water meter for warm water 90°C WATER METER JS 90-1,5 - 01  
couplings for JS 1,5 water meter



**Fabryka Wodomierzy  
PoWoGaz SA**

ul. Klemensa Janickiego 23/25  
60-542 Poznań, tel. 061 847 44 01  
fax 061 847 01 92  
e-mail: handel@powogaz.com.pl  
www.powogaz.com.pl

## Model SA-E-PTA

**Model SA - E - PTA** - kwadratowy właz przejezdny z uszczelnieniem silikonowym.

Wykonany zgodnie z normą PN EN 1253.

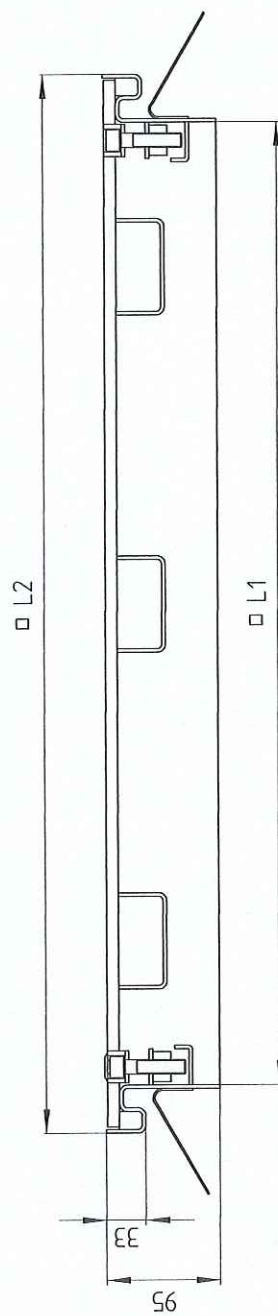
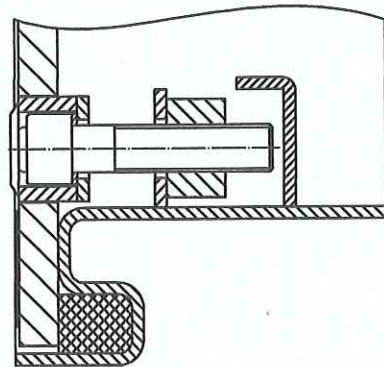
Wodoszczelny i odporny na przenikanie zapachów.

Właz ten występuje w trzech wariantach wytrzymałościowych:

- 15kN
- 50kN
- 125kN

Powierzchnia poddana jest piaskowaniu kulczkami szkła.

Wszystkie elementy wykonane są ze stali AISI 304 lub jako opcja dodatkowa ze stali AISI 316.



Model	Wymiar	L1 [mm]	L2 [mm]	Wysokość ramy
SA-E-PTA-600	600	600	680	33/95
SA-E-PTA-800	800	800	880	33/95
SA-E-PTA-1000	1000	1000	1080	33/95

