



# Webinar 1: ZASUWY KLINOWE **AVK**



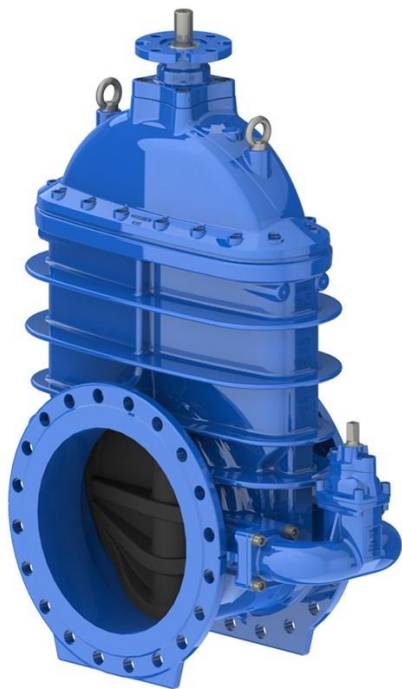
## Zasuwa klinowa - główne urządzenie do budowy sieci



Czym się kierować przy wyborze zasuw?



# ZASUWA KLINOWA

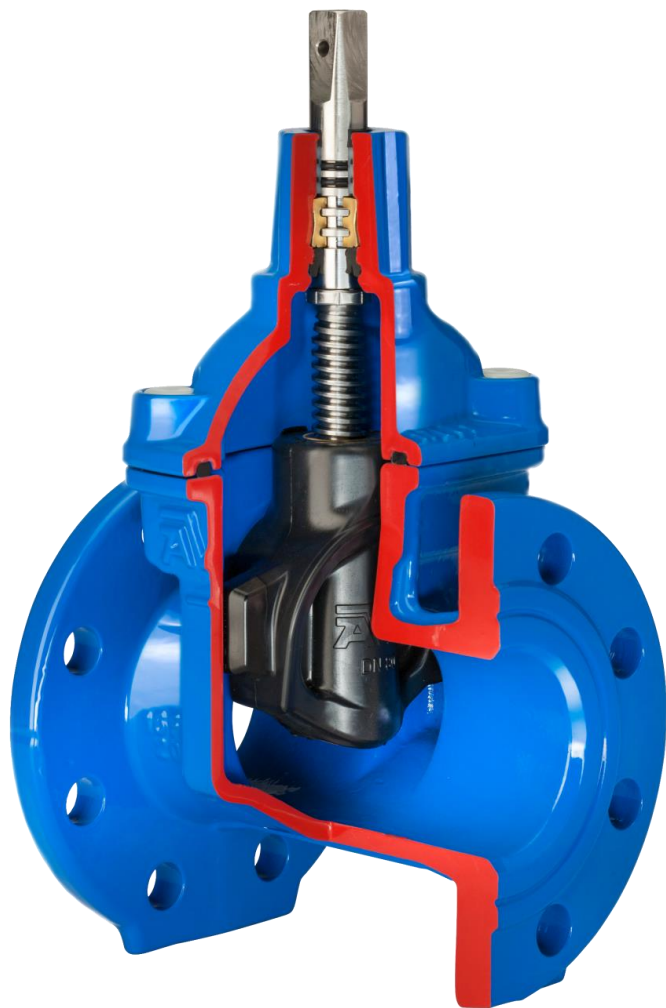


- Jakość materiałów
- Rozwiązania konstrukcyjne
- Powłoka zasuwy
- Proces produkcji zasuwy
- Testy

Niezawodność i Żywotność



Niezawodność i Żywotność



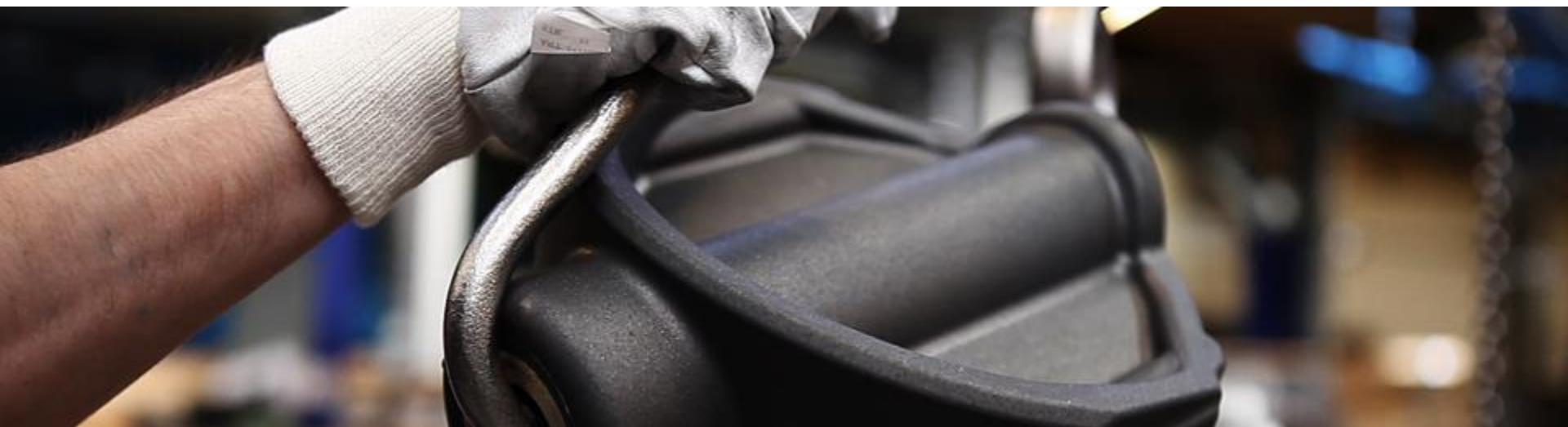
## Zasuwy klinowe AVK Założenie konstrukcyjne

Proste, **niezawodne** rozwiązania :

- Klin
- Trzpień
- Uszczelnienie trzpienia
- Korpus i pokrywa (materiał i pokrycie)



# Klin zasuwy



**Sercem** zasuwy i gwarantem szczelności



## Klin zasuwowy

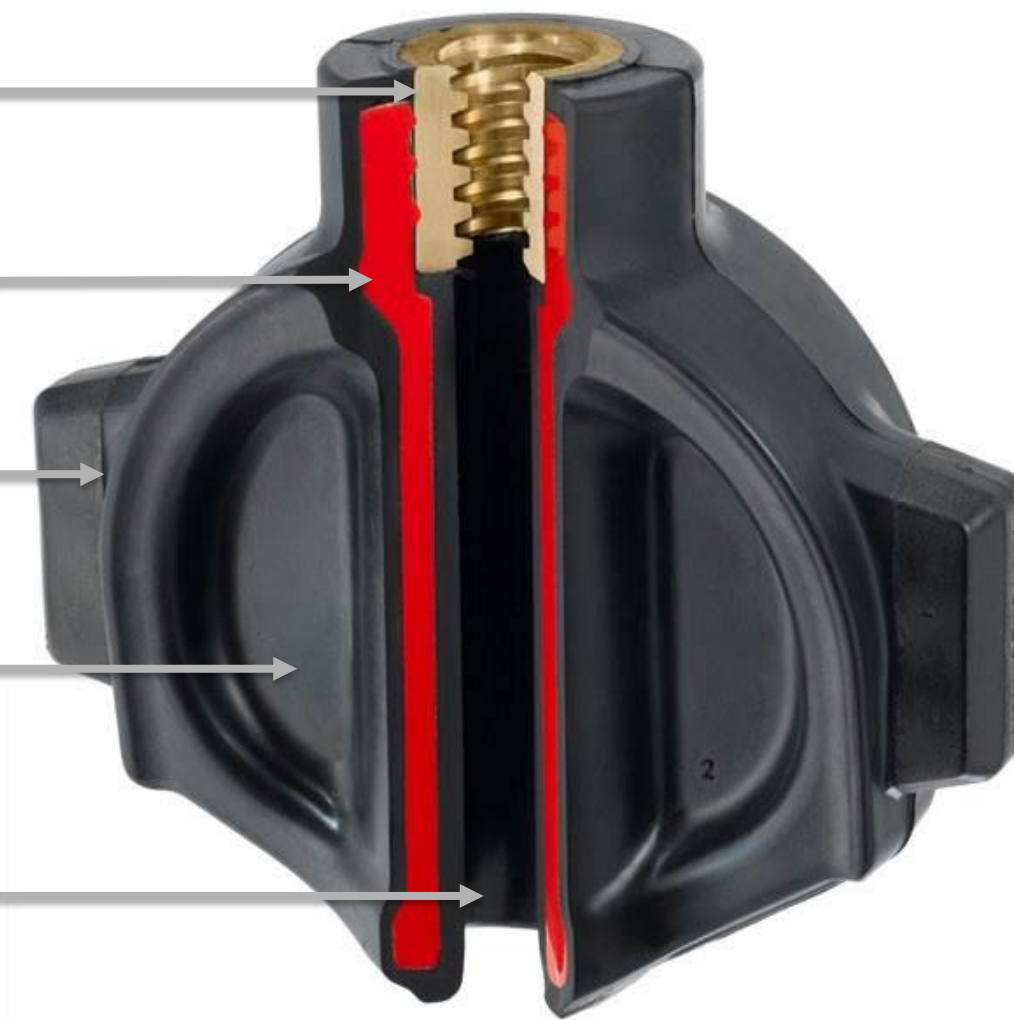
Stała nakrętka  
zawulkanizowana

Rdzeń klina  
żeliwo GGG50

Ślizgi w klinie  
zawulkanizowane

Pełna  
wulkanizacja  
rdzenia GGG

Pełen przelot  
przez klin





Nalewka gumy w części uszczelniającej





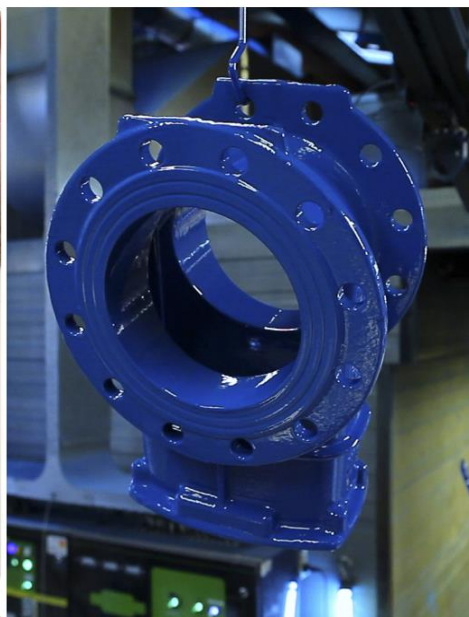
## Przyczepność gumy do metalu





Fabryka gumy **AVK GUMMI**

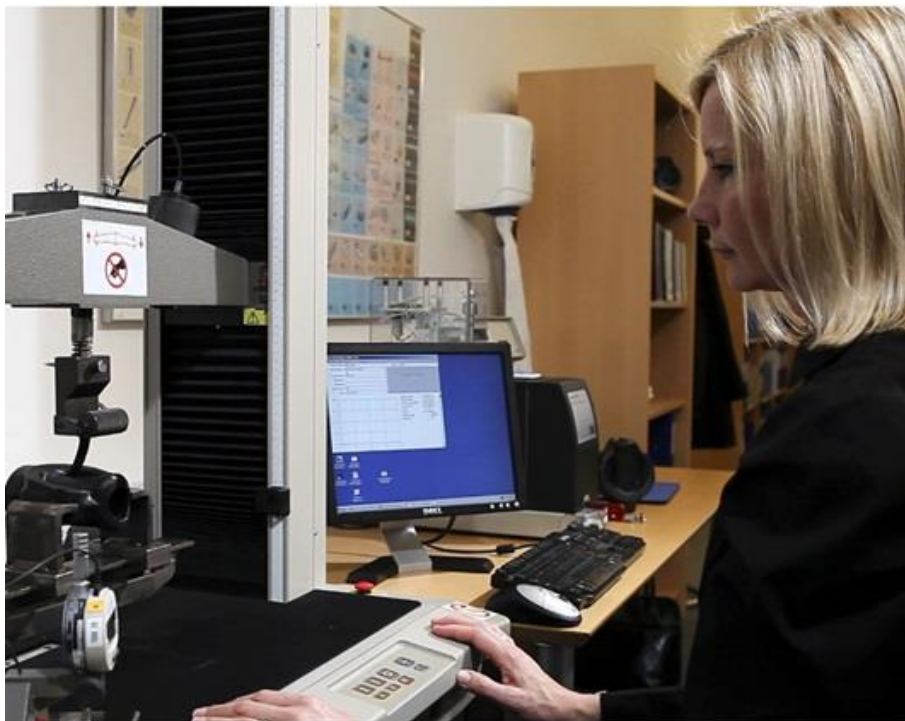
Expect... **AVK**



Fabryka gumy dla całego asortymentu AVK

EPDM

NBR



## Kontrolowana produkcja gumy AVK



Kontrolowana produkcja gumy AVK





Producent **AVK**  
(Logotyp)

Nr serii **AVK**  
(Wytłoczenie)



Pełna Identyfikacja gumy  
zasuw **AVK**



## Przykład złej wulkanizacji klina zasuwki





Dlaczego ważna  
jest jakość i  
kontrola gumy?



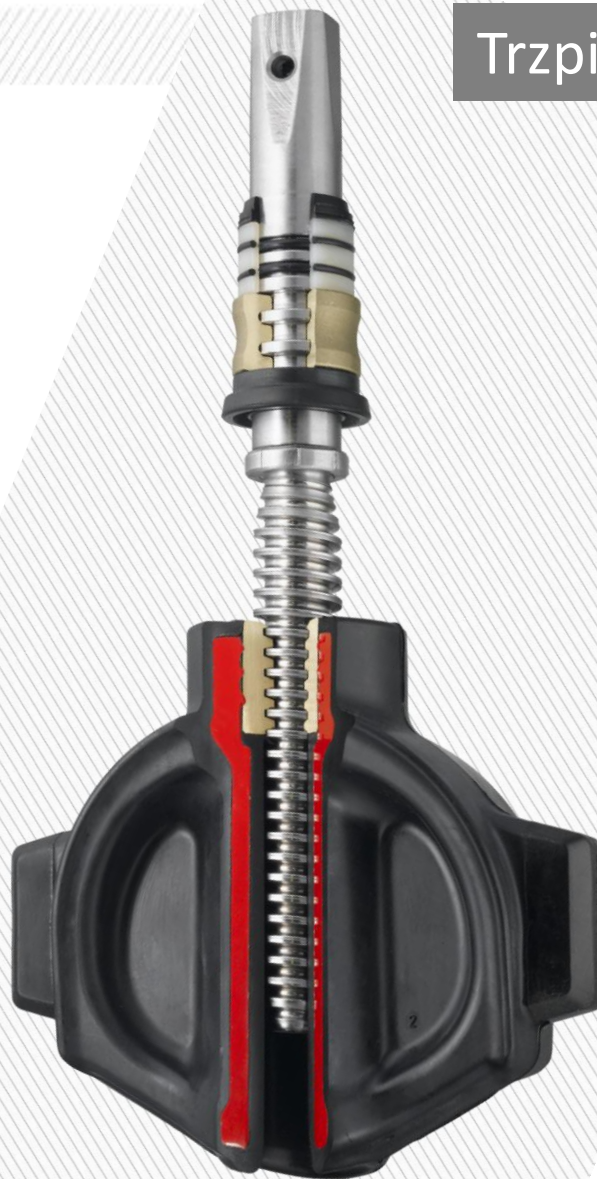


Dlaczego ważna  
jest jakość i  
kontrola gummy?



## Trzpień zasuw

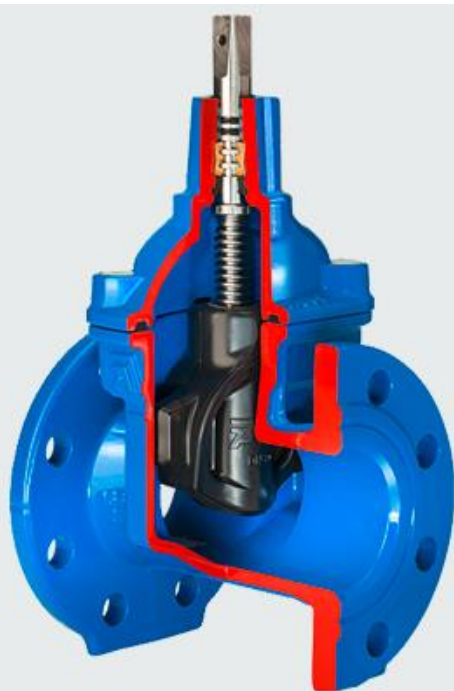
- Standard: stal nierdzewna  
(kanalizacja: kwasoodporna)
- Gwint walcowany na zimno
- Ogranicznik posuwu klina





# Trzpień zasuw





Uszczelnienie standardowych zasuw AVK



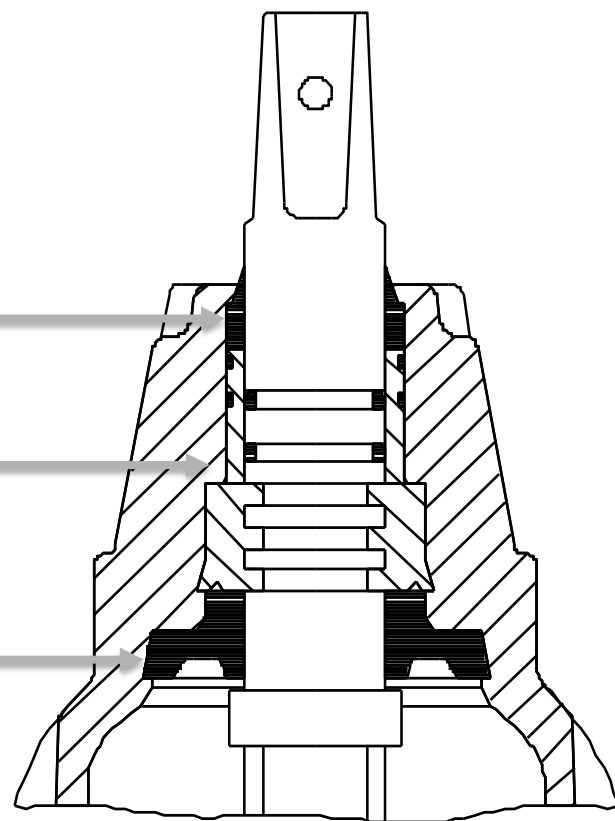
## Trzysekcyjne uszczelnienie trzpienia zasuw



PIERŚCIEN ZGARNIAJĄCY  
NBR

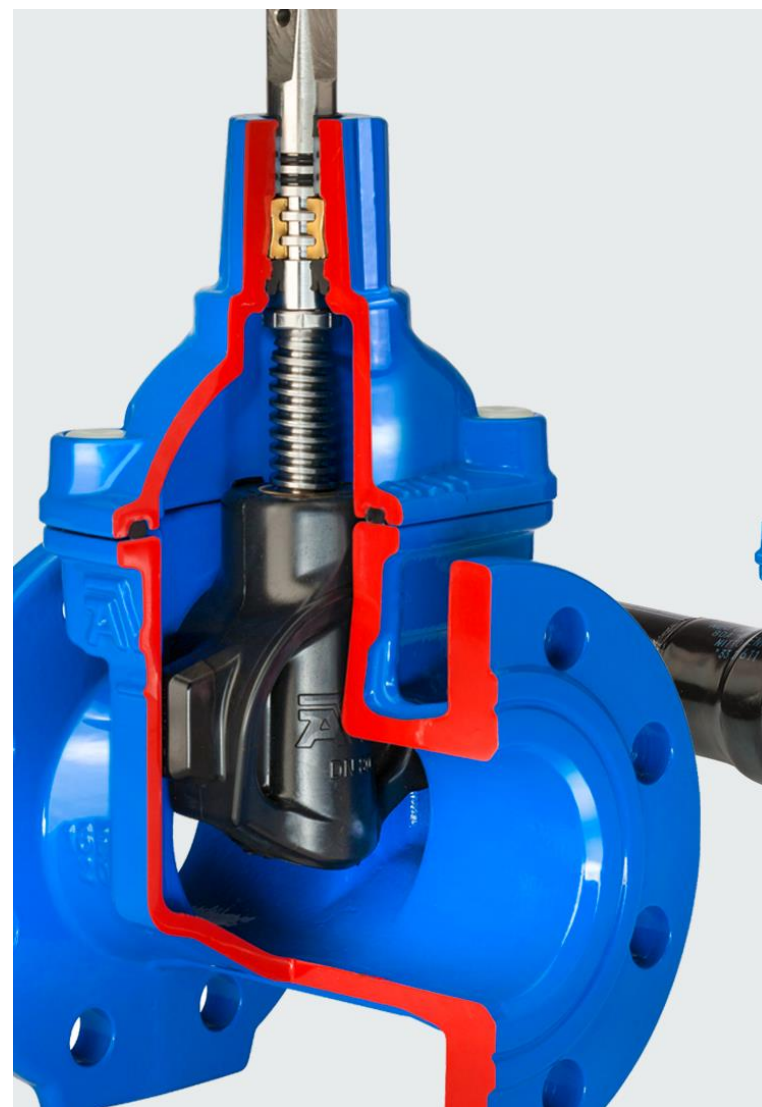
STREFA SUCHA 4 O-RINGI  
NBR

GŁÓWNE USZCZELNIENIE  
USZCZELKA WARGOWA  
EPDM / NBR



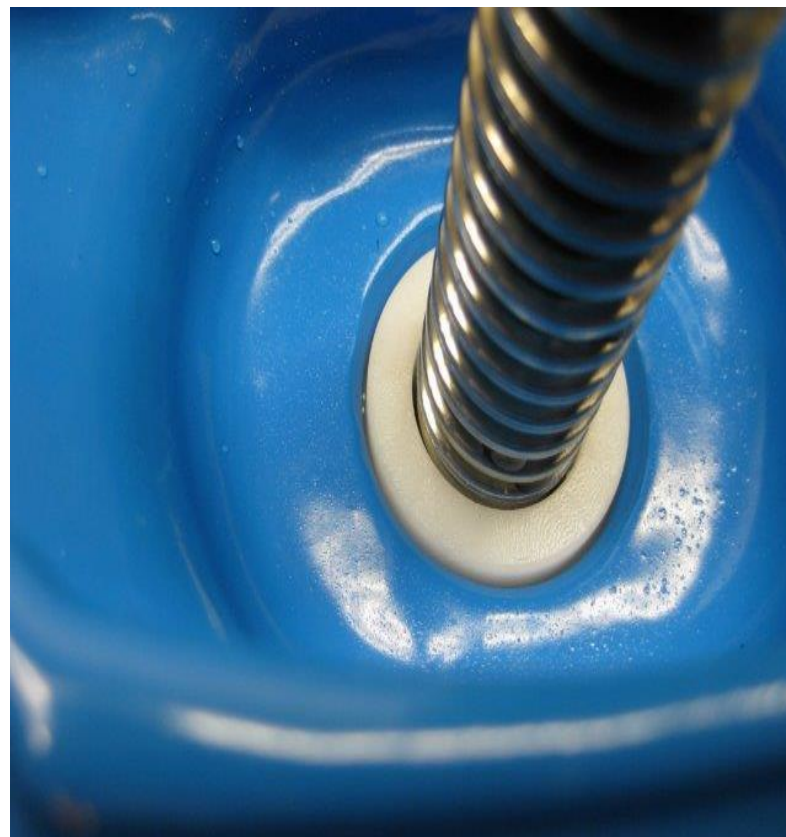
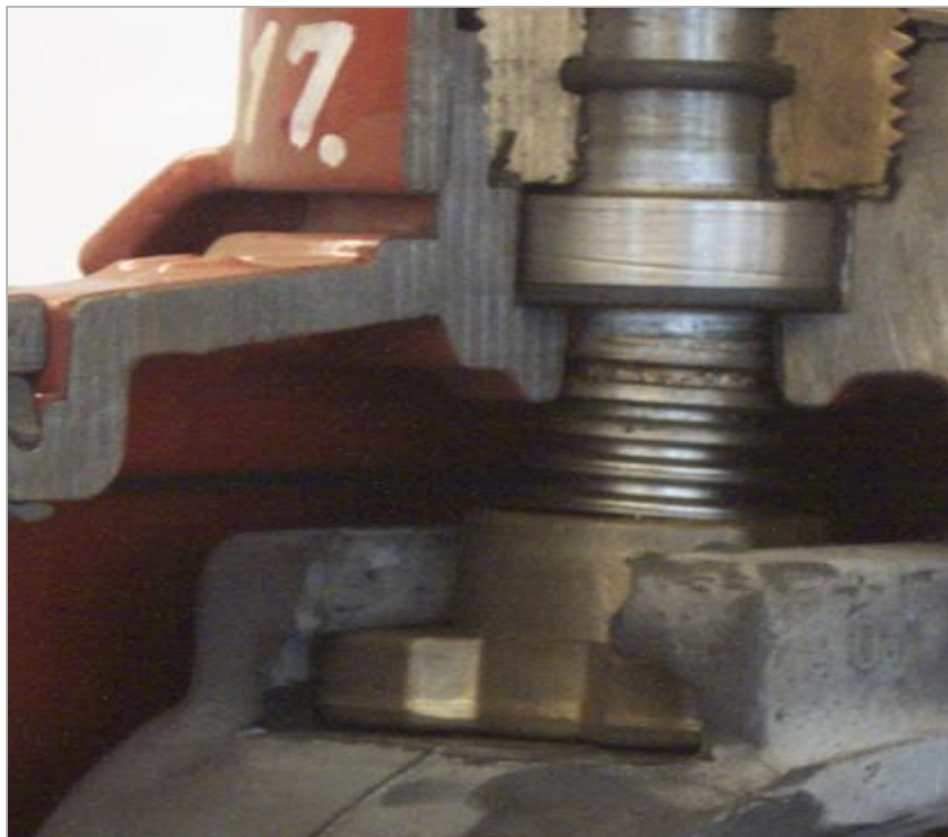


## Niewymienne i wymienne uszczelnienie trzpienia zasuw





## Konstrukcja uszczelnienia trzpienia – uszczelnienie główne zasuwy?





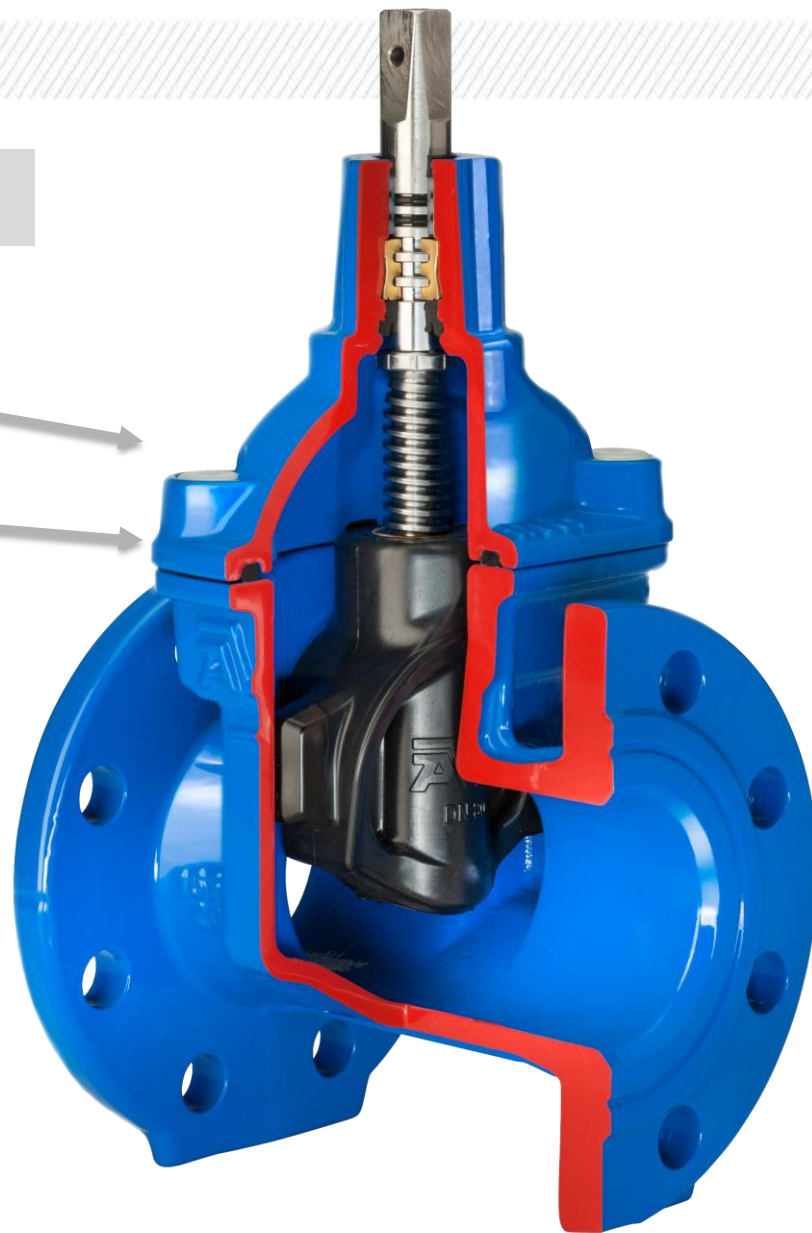
## BEZPIECZEŃSTWO POŁĄCZENIA

ŚRUBY – STAL NIERDZEWNA

USZCZELKA W ROWKU



KSZTAŁT USZCZELKI POKRYWY

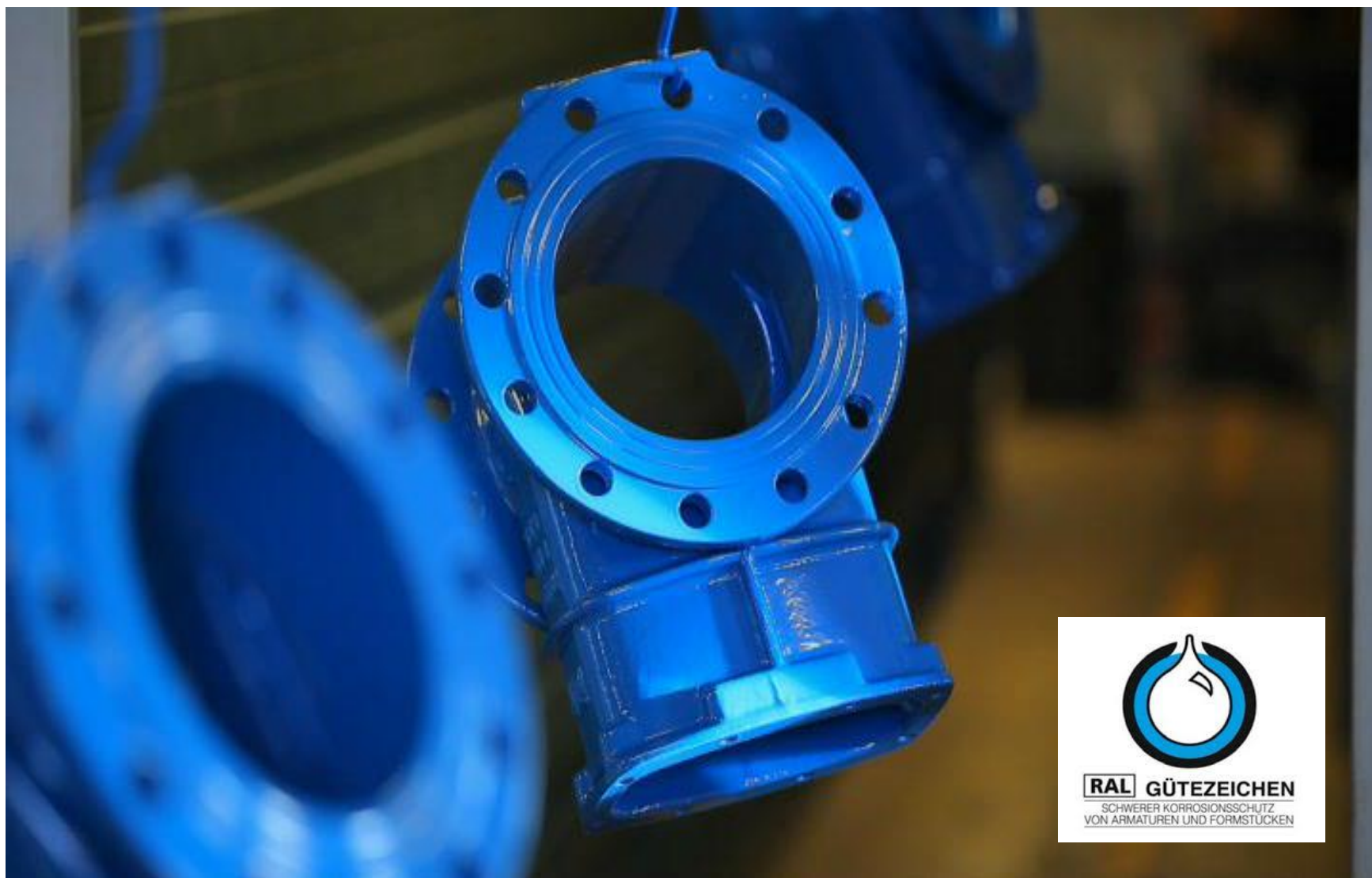






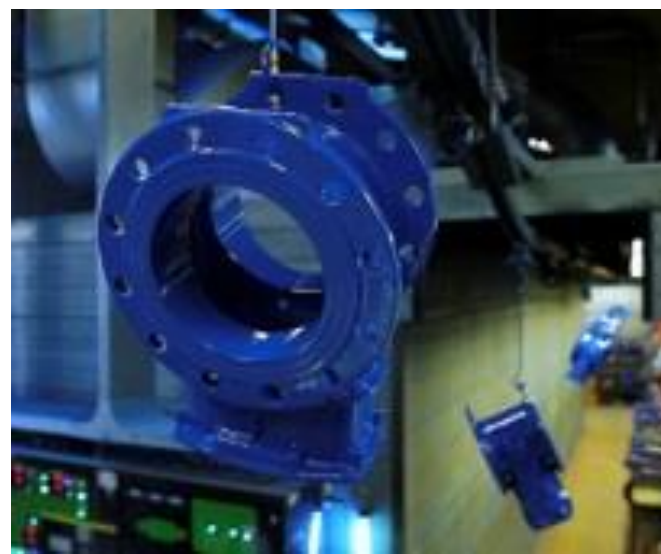
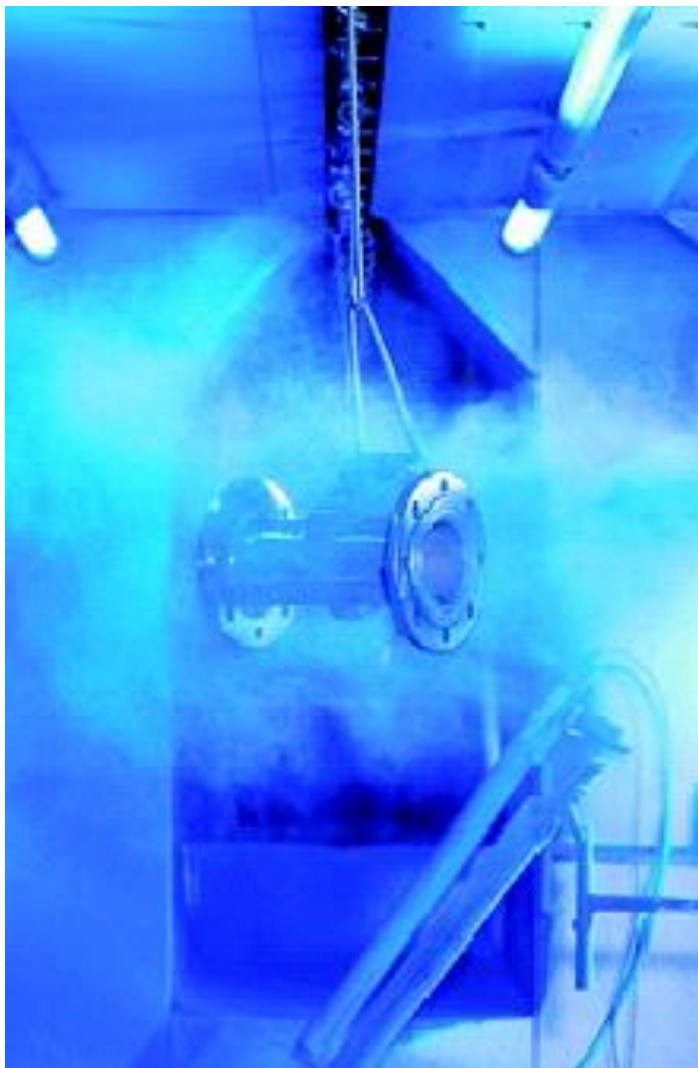
## BEZPIECZEŃSTWO POŁĄCZENIA





Powłoka epoksydowa z certyfikatem GSK

Expect... **AVR**

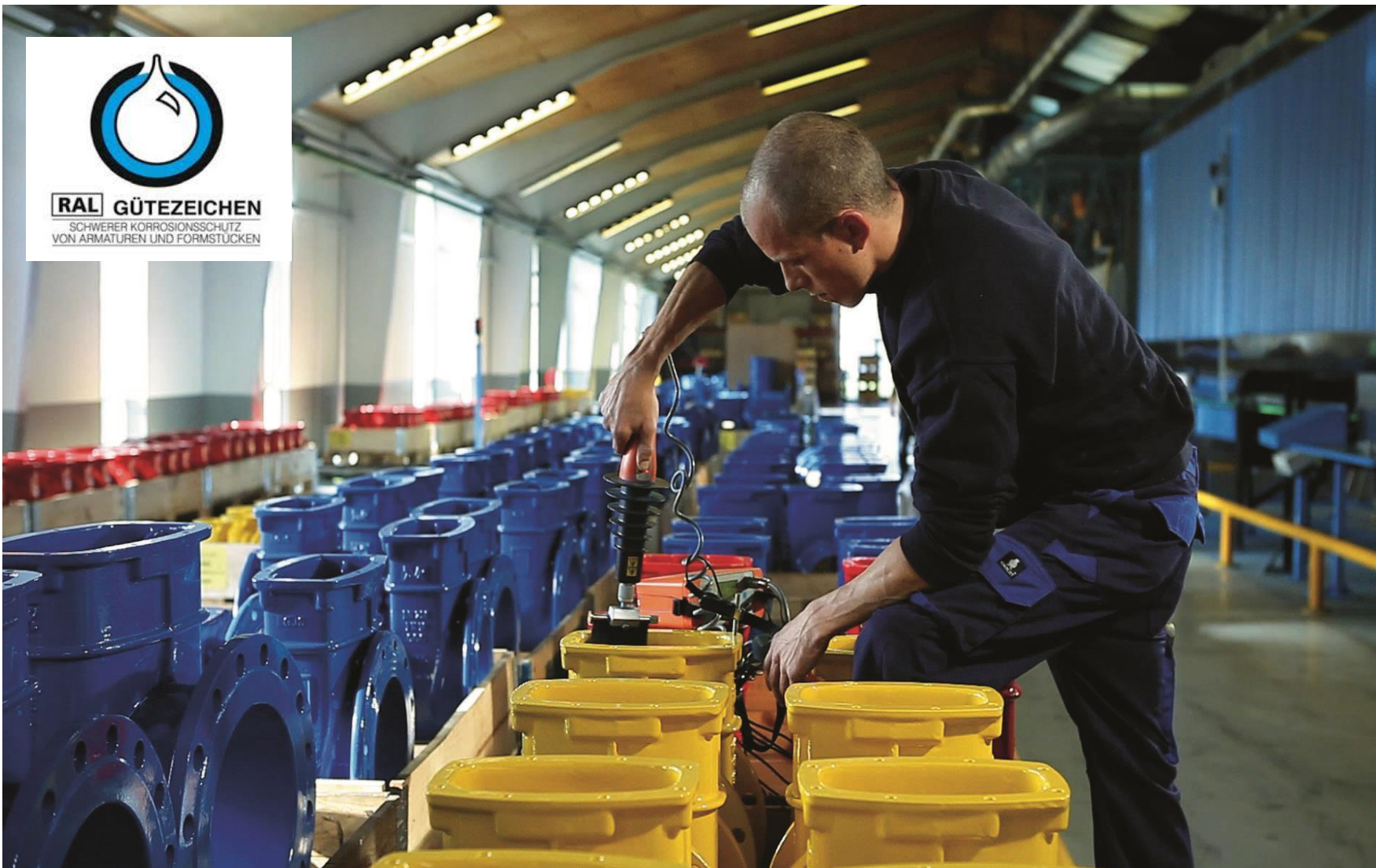


**RAL GÜTEZEICHEN**  
SCHWERER KORROSIONSSCHUTZ  
VON ARMATUREN UND FORMSTÜCKEN



Powłoka epoksydowa z certyfikatem GSK

Expect... **AVR**



Kontrola powłoka zgodnie z certyfikatem GSK

Expect... **AVR**



**Wszystkie** zasuwki AVK przechodzą testy ciśnieniowe !



Próba ciśnieniowa, zasuwki do wody  
korpus przy otwartej zasuwce -  $1.5 \times PN$   
klin z obu stron -  $1.1 \times PN$



# Zasuwy klinowe AVK



Jedna zasuwa w wielu aplikacjach



# NASZE MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNE

Zakres produkcji zasuw **AVK**



## ZASUWA KRÓTKA MIĘKKOUSZCZELNIOWNA

ZASUWA DN40-600



ZASUWA **DN700-1000**







## ZASUWA KRÓTKA MIĘKKOUSZCZELNIOWNA

ZASUWA DN450-1000

BY-PASS DN80

06/30 WODA

06/80 KANALIZACJA

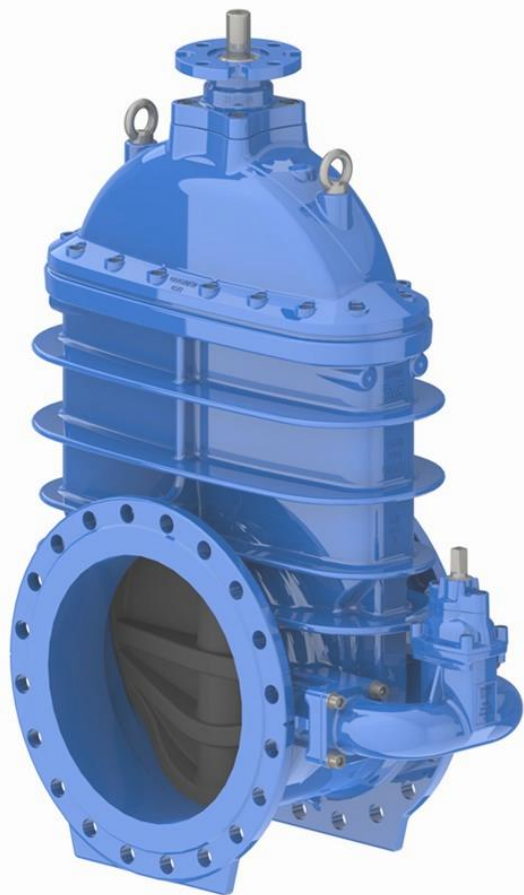
ZASUWY POD NAPĘD  
ELEKTRYCZNY





**DN1000**

**ZASUWA MIĘKKOUSZCZELNIONA**



DN1000

ZASUWA MIĘKKOUSZCZELNIONA





ZASUWA  
KLINOWA  
06/30



INSTALACJE



GLÓWNE WĘZŁY WODOCIĄGOWE



ZASUWA  
KLINOWA  
06/30



INSTALACJE



GŁÓWNE WĘZŁY WODOCIĄGOWE



ZASUWA  
KLINOWA  
06/30



INSTALACJE



GŁÓWNE WĘZŁY WODOCIĄGOWE



ZASUWA  
KLINOWA  
06/30



INSTALACJE



GŁÓWNE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE



ZASUWA  
KLINOWA  
06/30



INSTALACJE



GLÓWNE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE





ZASUWA  
KLINOWA  
06/30



INSTALACJE



GLÓWNE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE



ZASUWA  
KLINOWA  
06/30



INSTALACJE



KOMORY REDUKCYJNE WODOCIĄGOWE



ZASUWA  
KLINOWA  
06/80



INSTALACJE



PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW



ZASUWA  
KLINOWA  
06/80



INSTALACJE



OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW



## ZASUWA KRÓTKA USZCZELNIENIE METAL-METAL

ZASUWA DN350-1000

ZASUWA DN1200-1800



DN350-600



DN700-1000 and DN1200



DN1100 and DN1400-1800



ZASUWA  
KLINOWA  
54/41



PRODUKCJA



GLÓWNE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE  
MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNE



ZASUWA  
KLINOWA  
54/41



PRODUKCJA



GLÓWNE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE  
MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNE



ZASUWA  
KLINOWA  
54/41



PRODUKCJA



GLÓWNE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE  
MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNE





## ZASUWA DŁUGA MIĘKKOUSZCZELNIOWNA

ZASUWA DN40-500



ZASUWA DN450-600





## ZASUWA DŁUGA MIĘKKOUSZCZELNIOWNA



ZASUWA DN450-600

BY-PASS DN80

02/60 & 55/30 WODA

02/60 & 55/30 KANALIZACJA

ZASUWY POD NAPĘD  
ELEKTRYCZNY





ZASUWA  
KLINOWA  
55/30



INSTALACJE



SUW PRZEPOMPOWNIA WODY



PRZEPUSTNICA  
765  
DN3000



PRODUKCJA

GŁÓWNE MAGISTRALNE WODOCIĄGOWE  
MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNE



ZASUWA  
KLINOWA  
54/41

PRZEPUSTNICA  
765

PRODUKCJA





# Zasuwy klinowe AVK



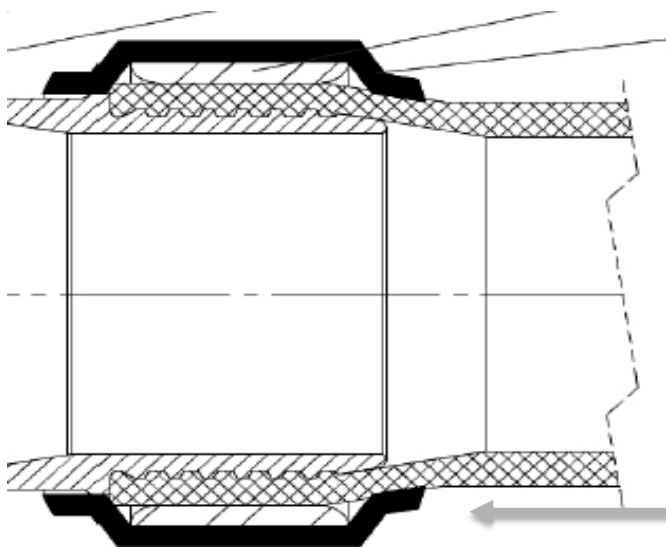
## INNE ROZWIĄZANIA



Zasuwy **AVK** z króćcami **PE** do zgrzewania



## ZASUWA Z KOŃCAMI RUR PE



ZASUWA DN65-500

DLA RUR PE 75 - 630

36/80 **WODA**

36/90 **GAZ**

36/90 **PUR GAZ**

SPOSÓB POŁĄCZENIA





## Proces produkcji zasuw AVK z końcówkami PE:

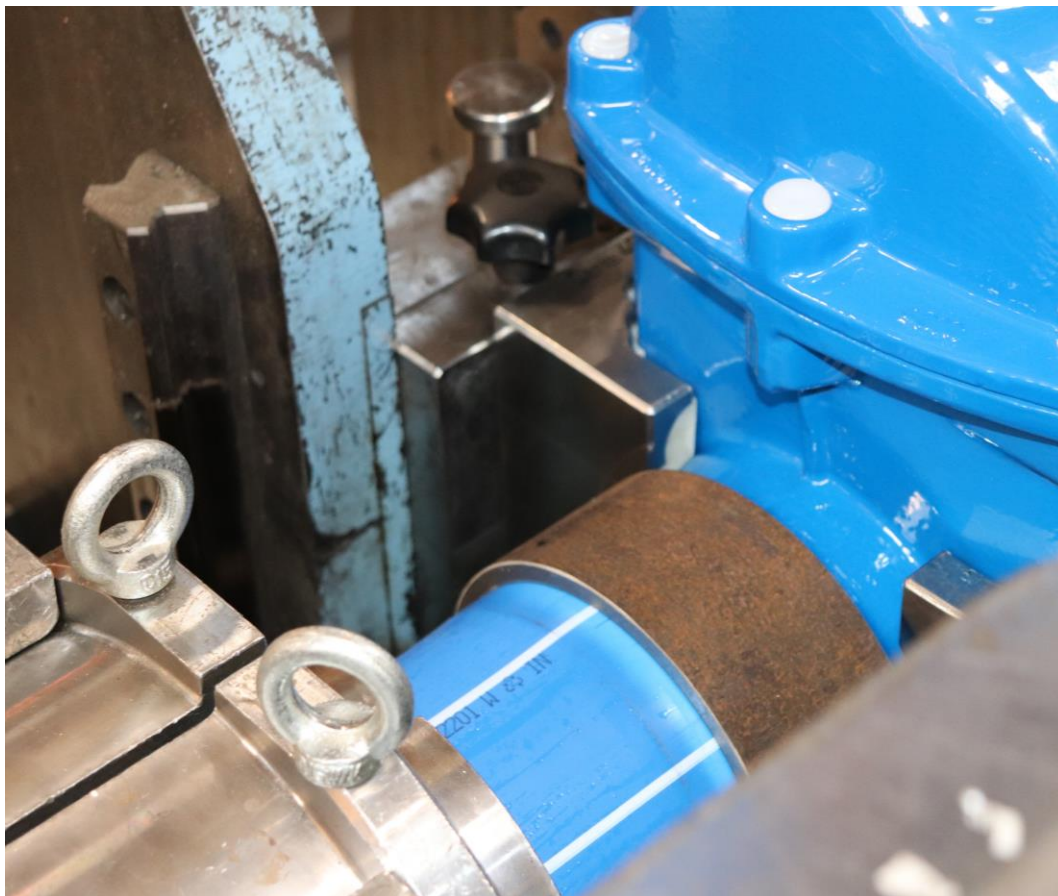
- Na rowkowany koniec zaworu wciska się standardową rurę PE





## Proces produkcji zasuw AVK z końcówkami PE:

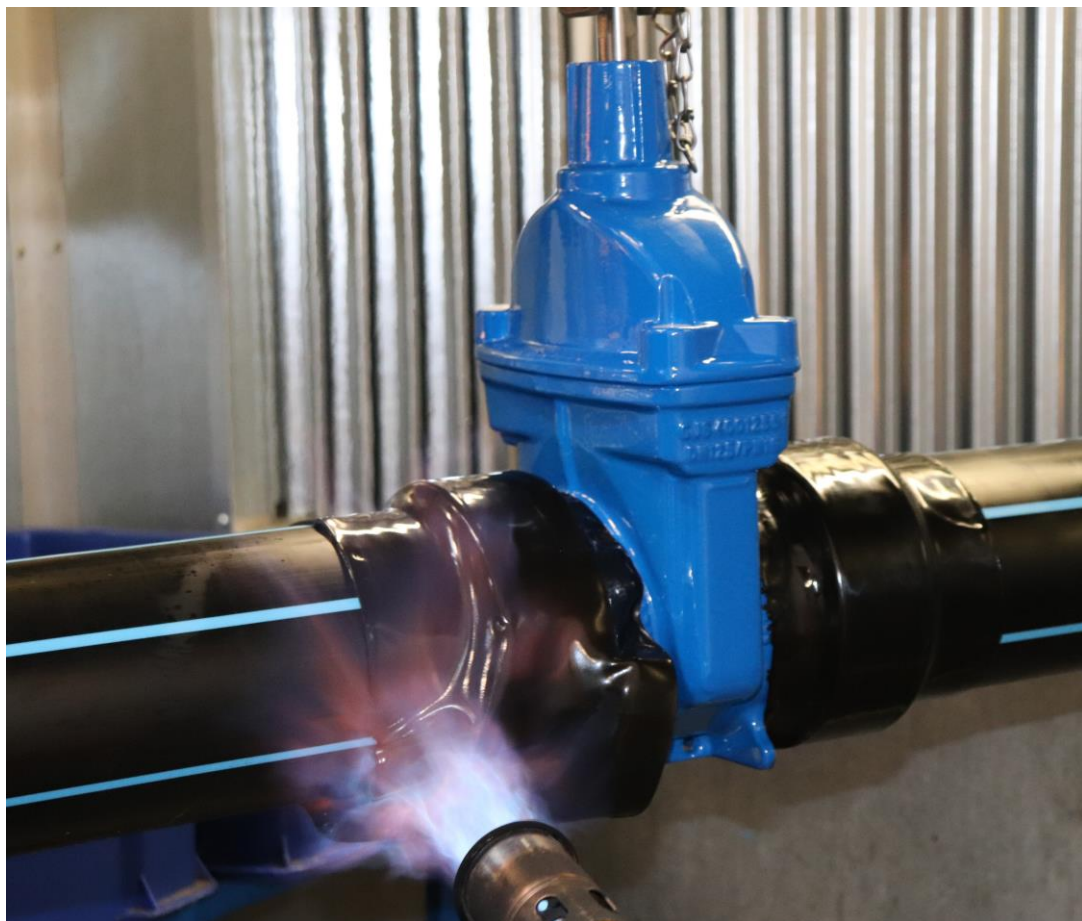
- Materiał PE jest zabezpieczony tuleją wokół połączenia zasuw/rury, aby zapewnić, że połączenie pozostanie szczelne i rozciągliwe przez cały okres użytkowania rurociągu





## Proces produkcji zasuw AVK z końcówkami PE:

- Połączenie jest uszczelnione opaską termokurczliwą dla zapewnienia ochrony przed korozją





ZASUWA  
KLINOWA  
36/80



INSTALACJE



WODOCIĄGOWE SIECI ZGRZEWANE



ZASUWA  
KLINOWA  
36/80

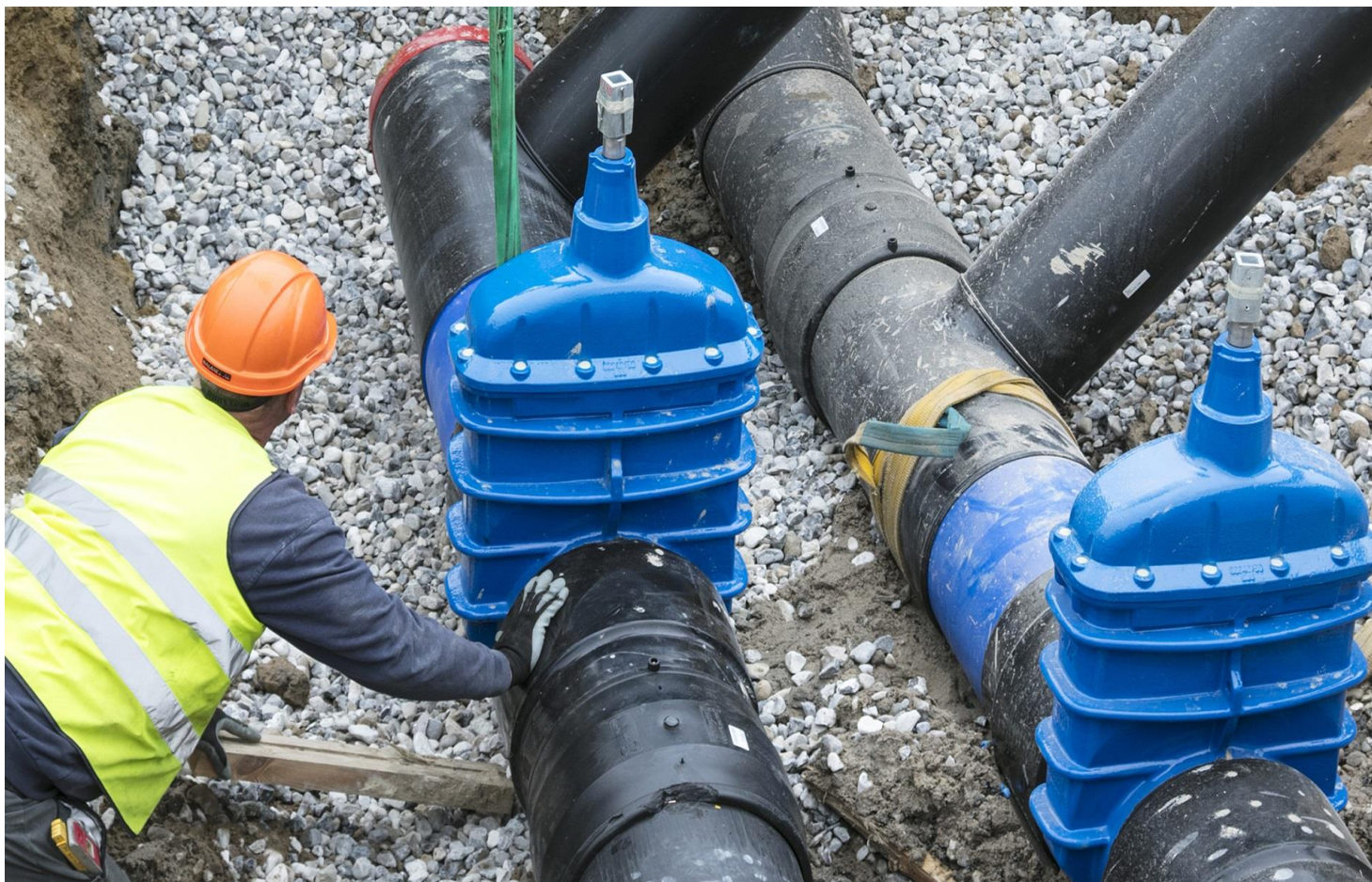


INSTALACJE

WODOCIĄGOWE SIECI ZGRZEWANE



ZASUWA  
KLINOWA  
36/80



INSTALACJE

WODOCIĄGOWE SIECI ZGRZEWANE



## WODOCIĄGOWE SIECI ZGRZEWANE



ZASUWA  
KLINOWA  
36/80



INSTALACJE



WODOCIĄGOWE SIECI SPAWANE





## ZASUWA Z KOŃCAMI DO POŁĄCZEŃ BLOKOWANYCH



ZASUWA Z ŁĄCZNIKAMI  
SUPA PLUS

DLA RUR PE 63-315

01/70 WODA



ZASUWA Z ŁĄCZNIKAMI  
SUPA MAXI

DLA WSZYSTKICH RUR DN80-300

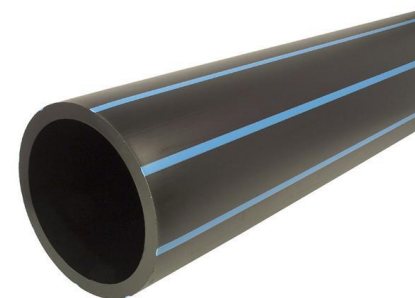
636 WODA



## Zasuwa Supa Maxi™ - do wszystkich typów rur



- Rury PE
- Rury PVC
- Rury żeliwne
- Rury stalowe
- Rury AC
- Rury GRP





Modułowy opatentowany system  
uszczelniająco-wzmacniający

**SupaGrip™**





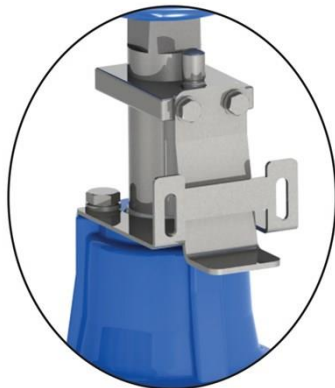
## Zasuwa Supa Maxi™ - do wszystkich typów rur

| <b>DN</b> | <b>Tolerancja</b> | <b>mm</b>    |
|-----------|-------------------|--------------|
| 80        | 82-106            | <b>24 mm</b> |
| 100       | 104-133           | <b>29 mm</b> |
| 125       | 132-159           | <b>27 mm</b> |
| 150       | 159-188           | <b>29 mm</b> |
| 200       | 193-227           | <b>34 mm</b> |
| 225       | 224-257           | <b>33 mm</b> |
| 250       | 266-301           | <b>34 mm</b> |
| 300       | 314-356           | <b>42 mm</b> |





# INNE ROZWIĄZANIA ZASUW AVK



DN50-300

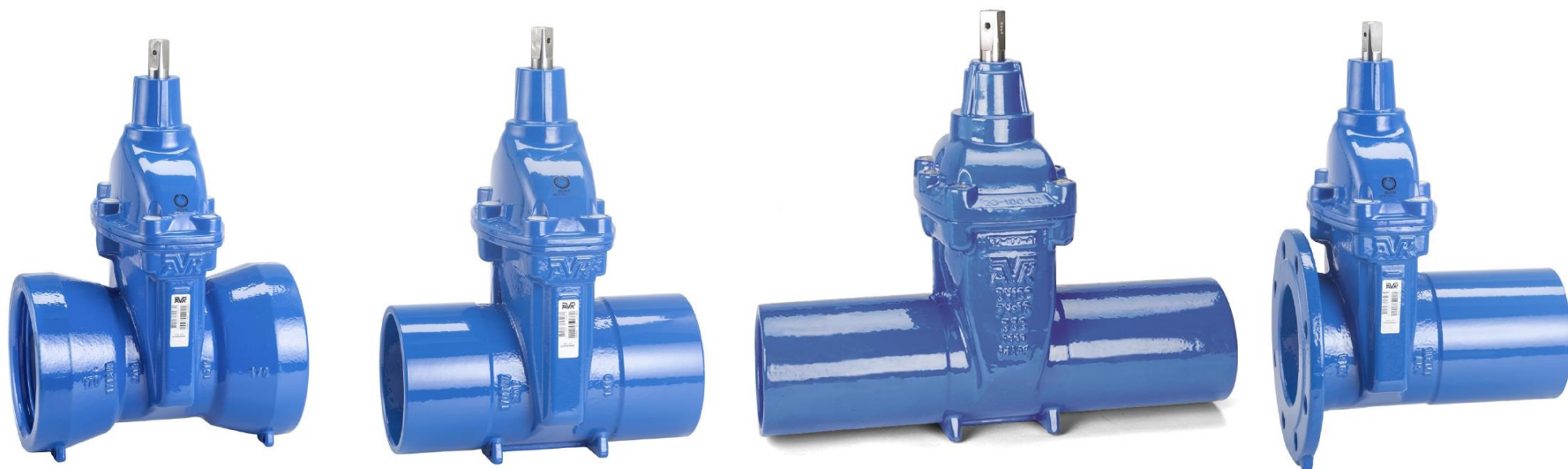


DN350-400

ZASUWA KOŁNIERZOWE ZE WZNOSZĄCYM TRZEPIENIEM ORAZ  
Z MOŻLIWIŚCIĄ PODŁĄCZENIA POZYCJONERA



## INNE ROZWIĄZANIA ZASUW AVK



ZASUWA Z KRÓĆCAMI lub KIELICHAMI DO ŻELIWA typ 32



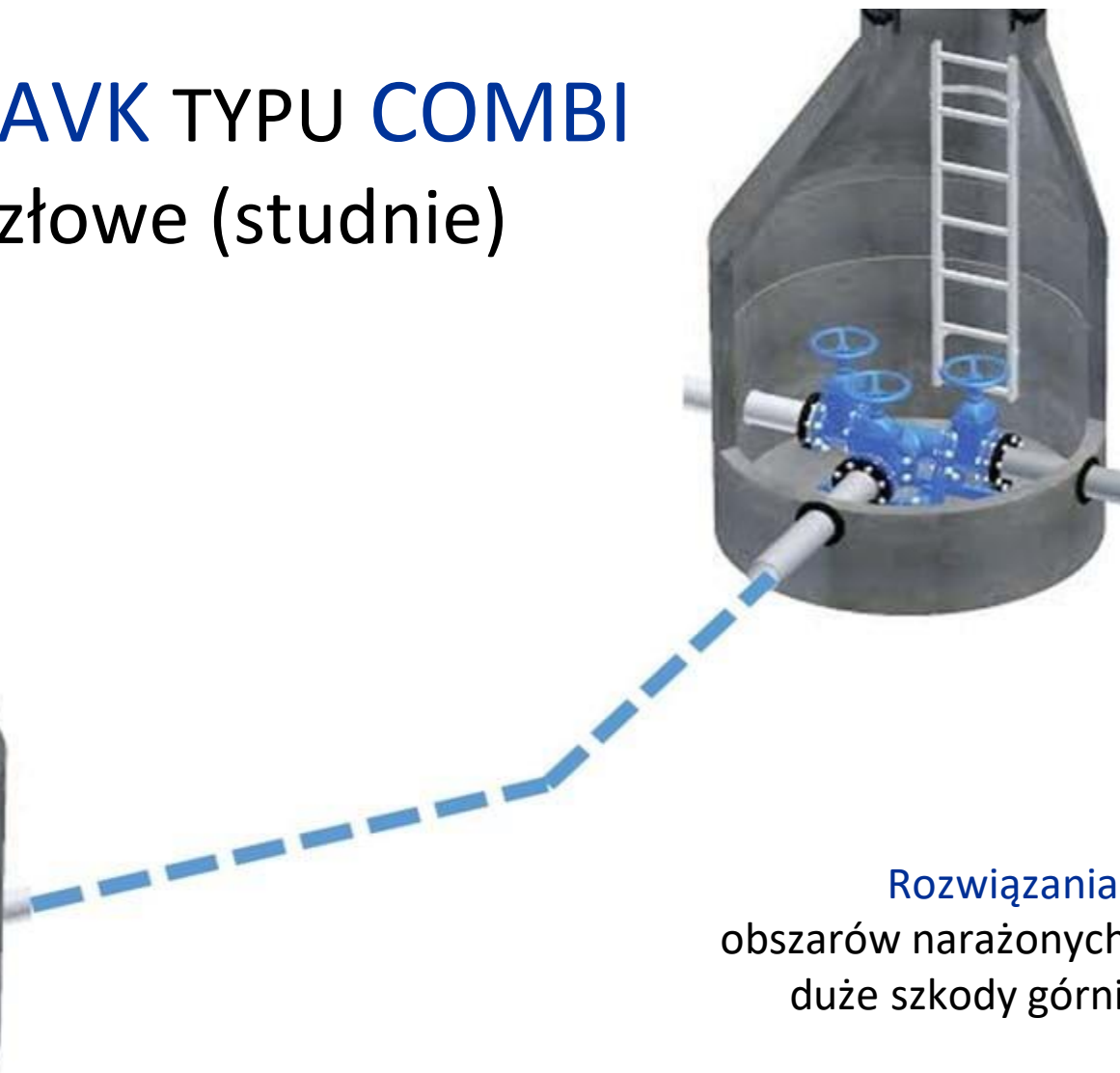
# ROZWIĄZANIA AVK TYPU COMBI





# ROZWIĄZANIA AVK TYPU COMBI

## Komory węzłowe (studnie)



Rozwiązania dla  
obszarów narażonych na  
duże szkody górnicze





## ROZWIĄZANIA ZASUW TYPU COMBI



TRÓJNIK COMBI Z 3 ZASUWAMI



CZWÓRNIK COMBI Z 4 ZASUWAMI



CZWÓRNIK  
COMBI  
18



INSTALACJE



GLÓWNE WĘZŁY PRZESYŁOWE WODY



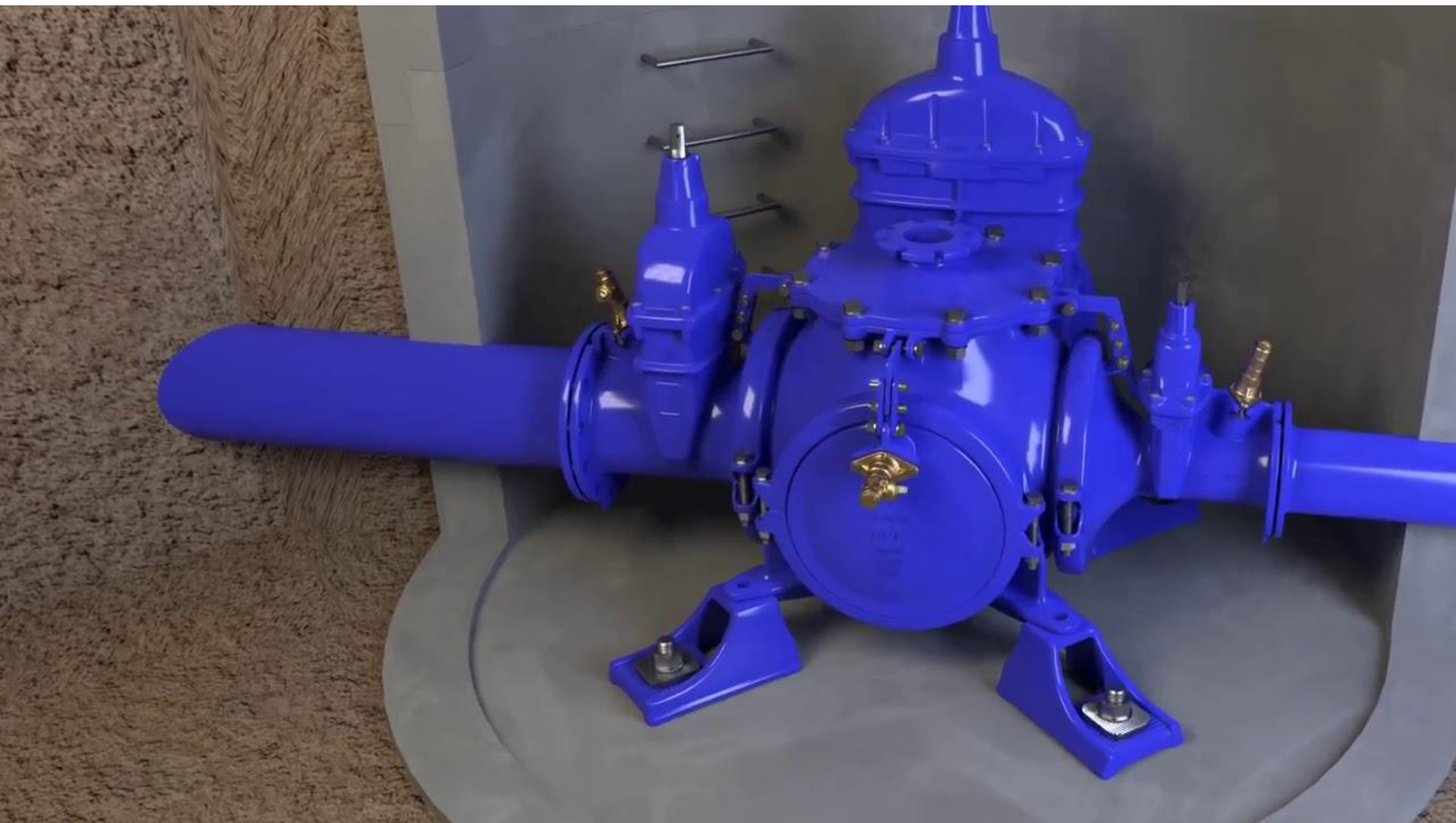
CZWÓRNIK  
COMBI  
18



INSTALACJE



GŁÓWNE WĘZŁY PRZESYŁOWE WODY



AVK Combi – nowoczesne, szyte na miarę potrzeb

Expect... **AVK**



AVK Zasuwy klinowe  
Instalacje przeciwpożarowe





## AVK Zasuwy klinowe Instalacje i rurociągi gazowe





ZASUWA  
KLINOWA

06/70



INSTALACJE



MAGISTRALA GAZOWA – ZASUWY PUR



Twoja korzyść. Nasza pasja.

**AVR**



**EKONOMIA**

Expect... **AVR**





## Koszty montażu zasuwy kołnierzowej



| Zasuwa  | inna zasuwa  |
|--|--|
| 300,00 zł  | 245,00 zł  |
| 3 500,00 zł  | 3 500,00 zł  |
| 3 800,00 zł  | 3 745,00 zł  |
| minimum 10 lat,<br>projekt zasuwy na 50 lat  | 2 może 3 lata ?  |
| 103%   | 100%   |
| 0 zł   | 3 745,00 zł  |
|  100%  |  200% |



# Skrzynki do zasuw

**pokrywa - GG lub PA+**

**korpus - PA+**





# Skrzynka do zasuw i podstawa - rozwiązanie





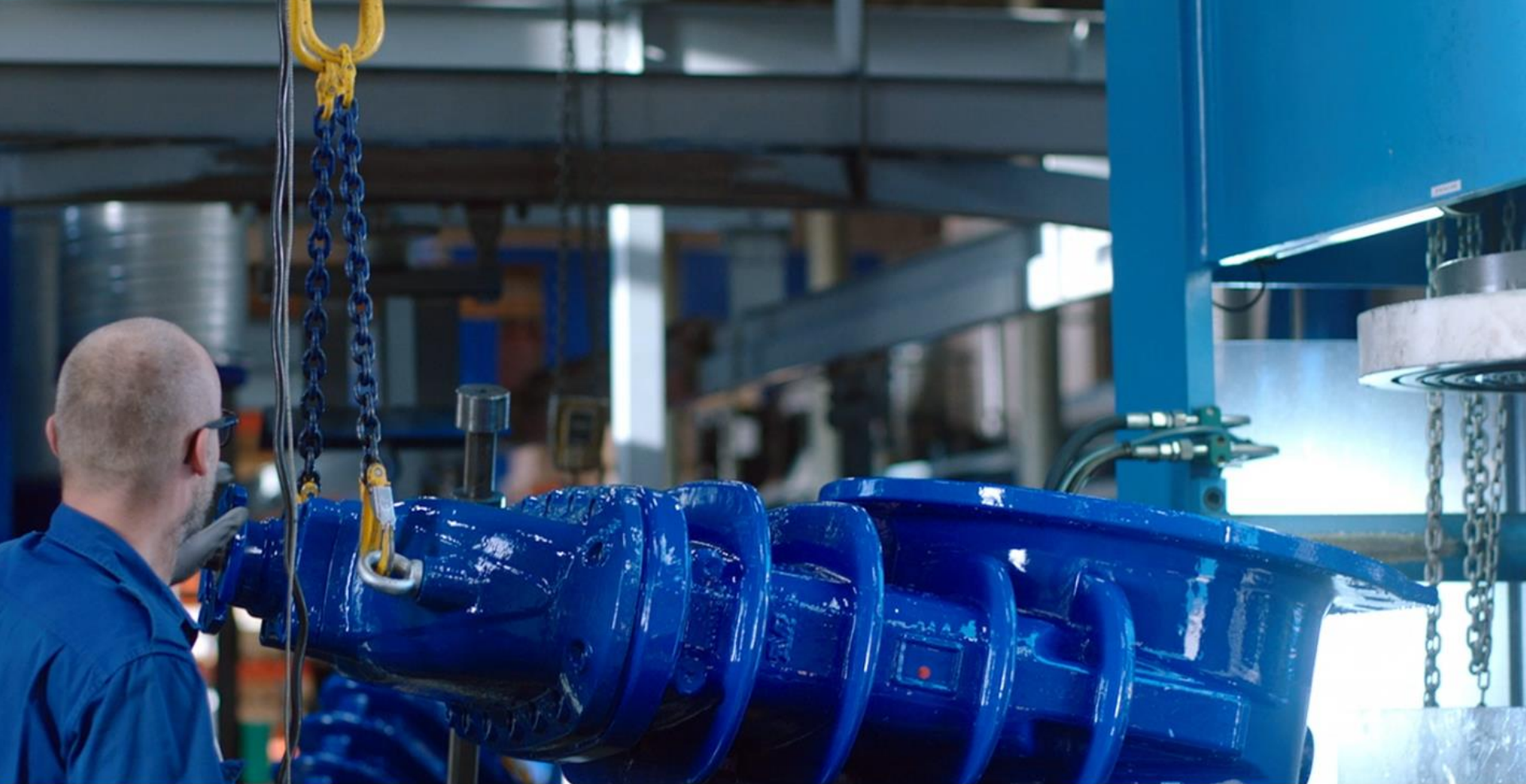
## Przedłużacze do zasuw





NIEZAWODONOŚĆ & BEZPIECZEŃSTWO

Expect... **AVR**



Dziękuję...

Expect... **AVR**