

# EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA CZY TRWAŁOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ DZIAŁANIA



H2O



Klasy efektywności energetycznej	Lodówki	Pralki	Zmywarki
A+++ (największa efektywność)	$EEI < 22$	$EEI < 46$	$EEI < 50$
A++	$22 \leq EEI < 33$	$46 \leq EEI < 52$	$50 \leq EEI < 56$
A+	$33 \leq EEI < 44$	$52 \leq EEI < 59$	$56 \leq EEI < 63$
A	$44 \leq EEI < 55$	$59 \leq EEI < 68$	$63 \leq EEI < 71$
B	$55 \leq EEI < 75$	$68 \leq EEI < 77$	$71 \leq EEI < 80$
C	$75 \leq EEI < 95$	$77 \leq EEI < 87$	$80 \leq EEI < 90$
D (najmniejsza efektywność)	$EEI \geq 95$	$EEI \geq 87$	$EEI \geq 90$

H2O

# PROGRESYWNE KRATY SCHODKOWE ANDERSSON

Prezentacja rozwiązań firmy H2O



H2O

# Progresywne kraty schodkowe ANDERSSON PSS

NAJWYTRZYMAŁSZA KRATA SCHODKOWA NA RYNKU



## KRÓTKA HISTORIA:

- Na początku lat 80-tych Wynalazca Carl-Otto Wallander opracował rewolucyjne rozwiązanie krat gęstych. Powstały kraty schodkowe - całkowicie nowe podejście do mechanicznego oczyszczania ścieków.
- Co więcej kraty schodkowe czyszczą się same dzięki własnemu ruchowi. Z łatwością radzą sobie z tłuszczami, smarami, olejami i ściekami surowymi i zagęszczonymi. W zasadzie można powiedzieć, że lubią tłuszcze.
- Sama zasada działania i postępowy ruch schodów samoistnie wspomaga efekt filtrowania, dzięki powstającej na powierzchni macie ze skratek.



H2O

# Progresywne kraty schodkowe ANDERSSON PSS

## KONSTRUKCJA



- Progresywne kraty schodkowe PSS to kolejny krok i udoskonalenie konstrukcji, w której progresywny ruch i progresywny kształt schodów poprawiają zdolność oddzielania części stałych.
- Jest to możliwe dzięki ruchowi ponoszącemu schodków zapoczątkowanego pod powierzchnią cieczy, zwiększającemu podparcie „dywanika” skratek od dołu podczas podnoszenia, co zapobiega przeciskaniu się skratek i blokowaniu lameli. Umożliwia to także uszczelnienie dolnego stopnia, co zapobiega przepływowi wody podczas podnoszenia.
- Powyższe cechy konstrukcyjne zapewniają zdolność do oddzielania >80-90% materiału przy prześwicie karty 1-3mm.

H2O

# Zwiększenie skuteczności separacji do >80%

BEZ ZMIAN ISTNIEJĄCYCH KANAŁÓW

## Krata zgrzebłowa

Prześwit 6-10 mm

Oddzielanie do **30-40%**



## Tradycyjna krata schodkowa

Prześwit 3-6 mm

Oddzielanie do **40-50%**



## Progresywna krata schodkowa

Prześwit 1-3 mm

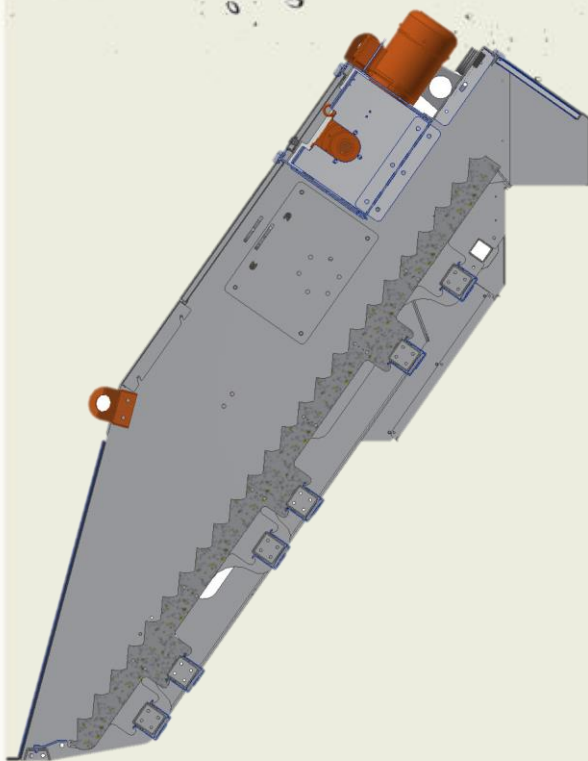
Oddzielanie do **80-90%**



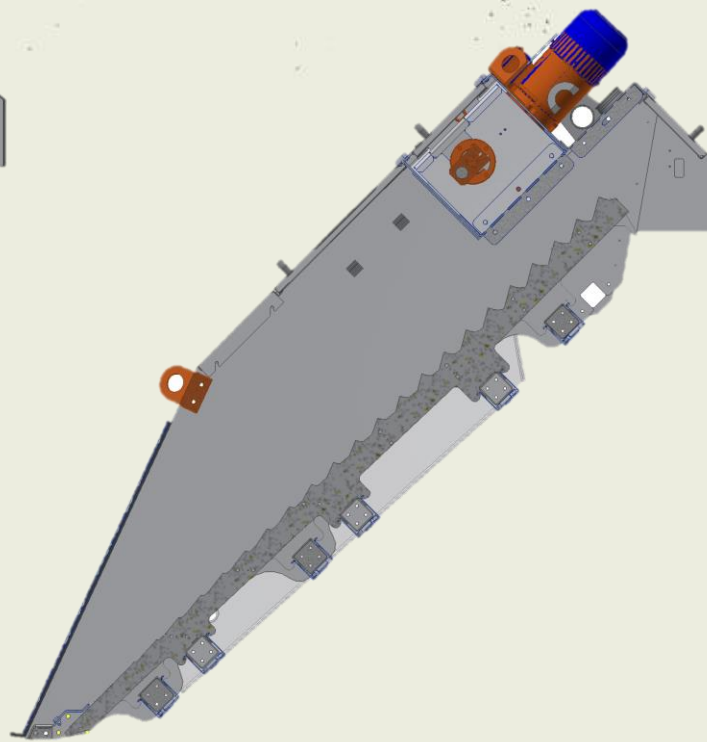
H2O

# Porównanie

## KRATA SCHODKOWA I KRATA PROGRESYWNA



Tradycyjna krata schodkowa.  
Prześwit 3 mm.  
Zdolność oddzielania do 60%  
Nachylenie 50-55°



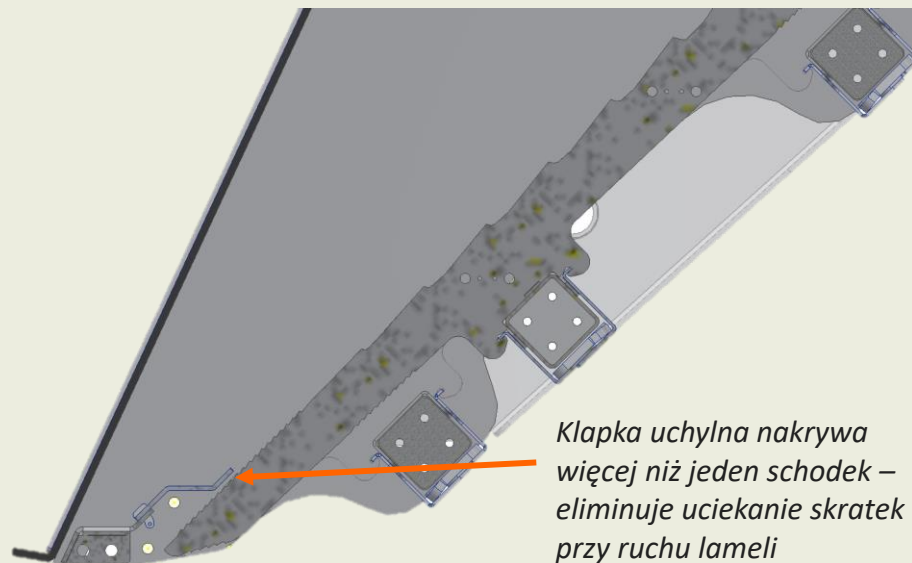
Progresywna krata schodkowa.  
Prześwit 3 mm.  
Zdolność oddzielania do 85%  
Nachylenie 40-45°

# Porównanie

## KRATA SCHODKOWA I KRATA PROGRESYWNA



Tradycyjna krata schodkowa.  
Prześwit 3 mm.  
Zdolność oddzielania do 60%  
Nachylenie 50-55°



*Kłapka uchylna nakrywa  
więcej niż jeden schodek –  
eliminuje uciekanie skratek  
przy ruchu lameli*

Progresywna krata schodkowa.  
Prześwit 3 mm.  
Zdolność oddzielania do 85%  
Nachylenie 40-45°



Motoreduktor wyposażony w maszyną przekładnię stożkową. Średnica wałka 60mm. Sprawność >90%. Napęd za rewizją zamocowaną na zawiasach

60mm łożyska kulkowe sworznia korbowego. Sworznie i korba frezowane z jednego kawałka metalu

Przekładnia ślimakowa o sprawności <50%. Średnica wałka 50mm. Do przeglądu trzeba całkowicie usunąć rewizję

35mm łożyska kulkowe sworznia korbowego. Sworznie i korba skręcane

Wsporniki ramy regulowane w 3 płaszczyznach

Wsporniki ramy o ograniczonym zakresie regulacji

Dystanse w dolnej części wykonane ze stali nierdzewnej w celu zmniejszenia tarcia.

5-punktowe jarzmo kołyski z ulepszoną przekładnią oraz 60mm łączonymi tulejami łożysk ślizgowych zapewnia dobre unoszenie dolnego stopnia i lepsze efekty separacji niż w przypadku urządzeń konkurencji. Długość stopnia 100mm

Dystanse w dolnej części wykonane ze tworzywa o większym współczynniku tarcia niż ze st. nierdzewnej

5-punktowe jarzmo kołyski z przekładnią starego typu oraz 40mm łączonymi tulejami łożysk ślizgowych ogranicza podnoszenie dolnego stopnia. Długość stopnia <89mm

Niski próg napływu (140mm) do kraty. Krótki nos kraty – umożliwiający skrócenie niezbędnej długości kanału przed kratą

Rama urządzenia o grubości 90-110mm (solidna i przewyższająca trwałością rozwiązania konkurencyjne)

Próg napływu do kraty wysokości 240mm. Długi nos kraty wymusza dodatkowe 800mm kanału przed kratą

Rama urządzenia 65-80 mm

KARTA ANDERSSON

KONKURENCJA

H2O

# Porównanie

## KRATA SCHODKOWA I KRATA PROGRESYWNA

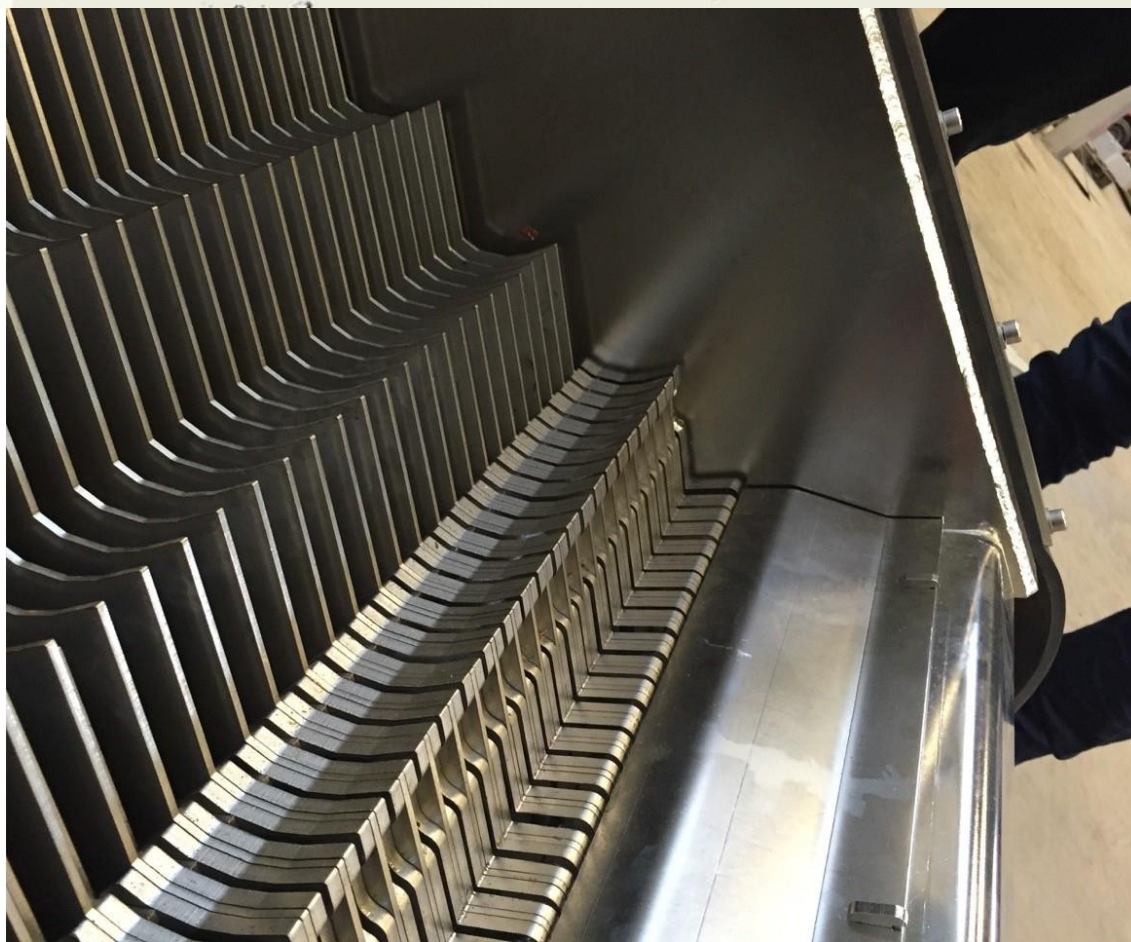


Porównanie lameli kraty schodkowej progresywnej (na górze) oraz klasycznej kraty schodkowej (na dole).

Wyraźnie widoczny progresywny charakter schodów oraz większa głębokość schodów lameli używanej w kratce progresywnej

# Porównanie

## SOLIDNY NISKI PRÓG NAPŁYWU



H2O

Próg napływu i dystanse wykonane są w całości ze stali nierdzewnej.

# Porównanie

## ŁOŻYSKA KULOWE



Konkurencja: Łożyska kulowe 40mm

Andersson Łożyska kulowe 60mm

H2O

Średnica wałka 60 mm

# KONSTRUKCJA

## NAPĘD

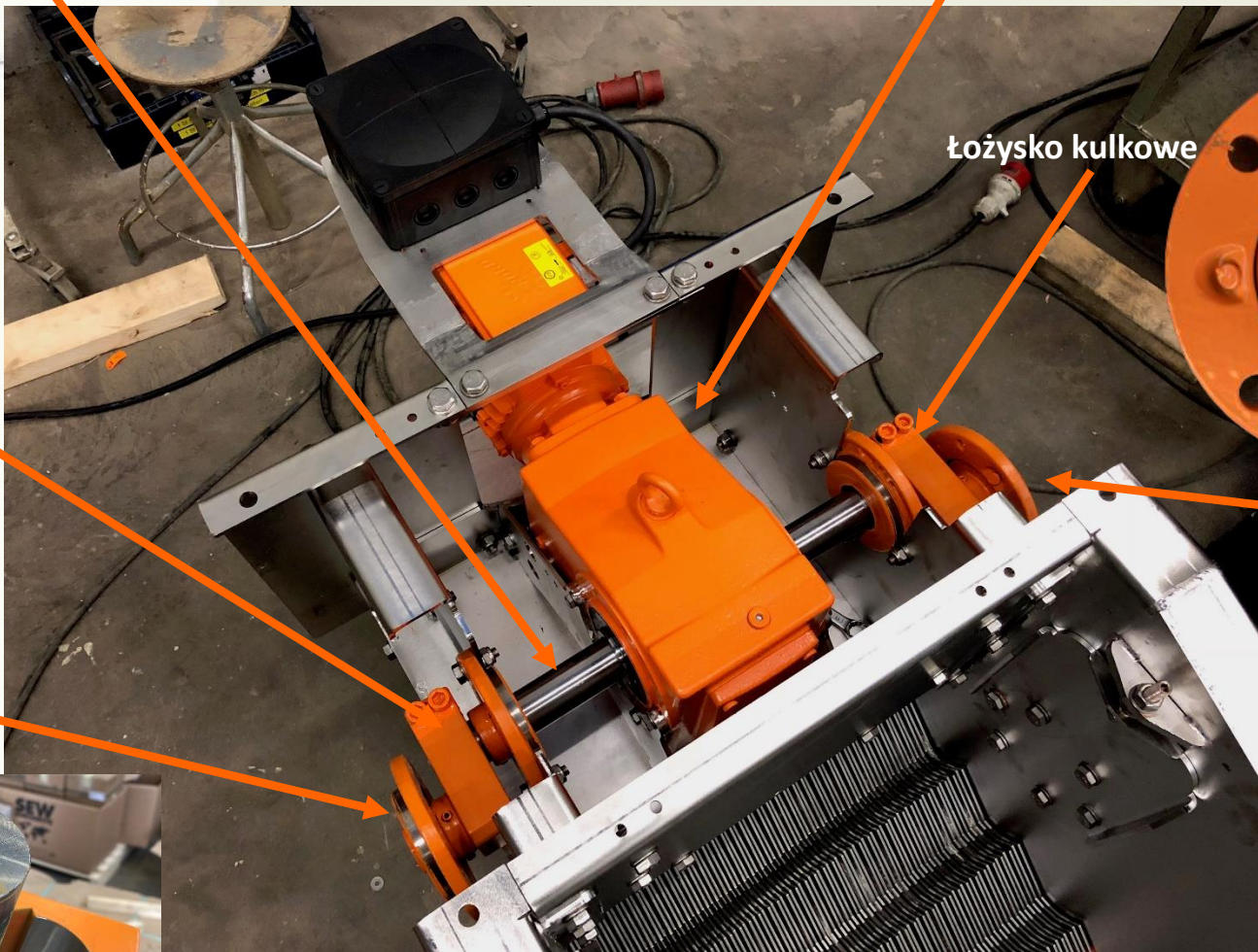
Przekładnia stożkowa o sprawności >90%

Łożysko kulkowe

Łożysko kulkowe

Sworzeń i korba

Sworzeń i korba



Konstrukcja kraty Anderson umożliwia demontaż jednostki napędowej, wału napędowego, korb, łożysk kulkowe przez przewidziane rewizje bez konieczności rozbierania całej kraty

# KONSTRUKCJA

## NAPĘD



łożyska ślizgowe



H2O

# Porównanie

## TULEJE ŁOŻYSK ŚLIZGOWYCH



H2O

Andersson: 40mm

Andersson: 60mm

# Konstrukcja



H2O



# Porównanie

REWIZJE SERWISOWE Z SOLIDNYMI ZAWIASAMI I UCHWYTAMI ZE STALI NIERDZEWNEJ



Konkurencja często proponuje plastikowe uchwyty z zamkami, łatwo ulegające uszkodzeniu w czasie normalnej eksploatacji

H2O

# Konstrukcja



H2O

Hong Kong 8 krat ASS 6000-1100-6  
4 kanały każdy o przepustowości 4380l/s  
8 x 5000kg



# Prasy płuczące ANDERSSON WPC



# Prasy płuczące ANDERSSON WPC



H2O

# Prasy płuczące ANDERSSON WPC

## ZALETY



Zwoje ślimaka  
w = 15mm

Zwoje ślimaka  
w = 30mm



H2O

# Prasy płuczące ANDERSSON WPC

## ZALETY

Solidna i odporna szczotka na zwojach przenośnika w strefie wlotowej



H2O

# Prasy płuczące ANDERSSON WPC

## ZALETY

- Solidne, odporne na korozję i moment obrotowy sprzęgło gwiazdźiste wału napędowego absorbuje zmiany kąta śruby i chroni łożysko oporowe i przekładnię.
- Bez sztywnego mocowania śrubami.
- Bez rdzewiejących sprzęgieł łańcuchowych.
- Bez zintegrowanych łożysk oporowych skrzyni biegów, uszkadzających przekładnię przy awarii łożyska.

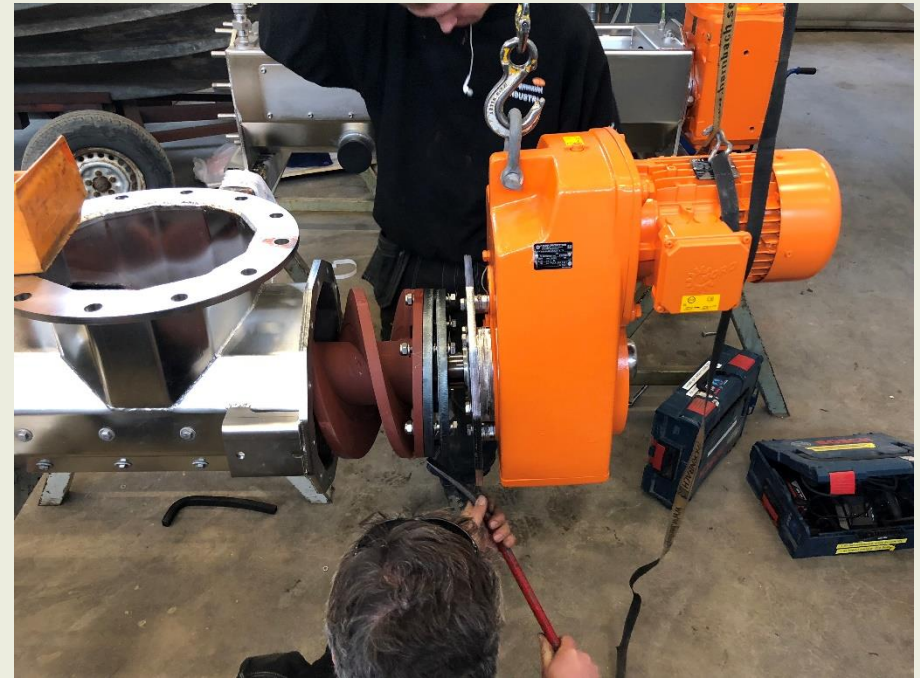
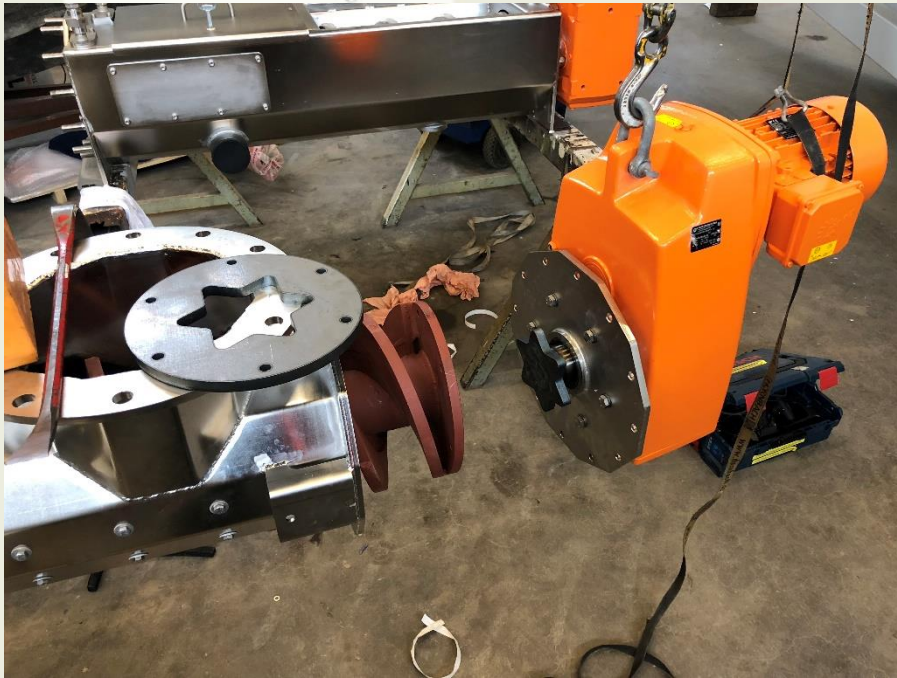
H2O





# Prasy płuczące ANDERSSON WPC

ZALETY



H2O

# Prasy płuczące ANDERSSON WPC

## ZALETY

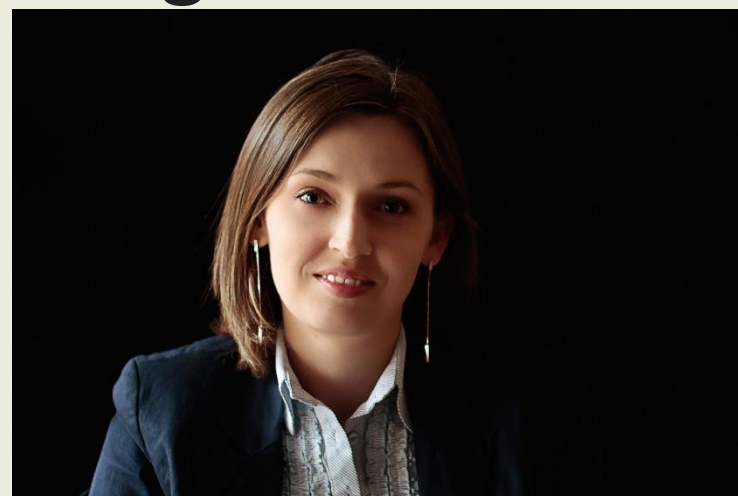
- W pełni perforowany odpływ drenażu.
- Otwory 5-8 mm
- Odpływy drenażu 3 x DN100
- 3 punkty odbioru odcieku, zamiast jednego jak u większości producentów, co zabezpiecza prasę przed wypełnieniem wodą w przypadku zatkania punktu odbioru odcieku
- Dwurzędowe szczotki nylonowe (PA 6/12) wzmocnione poliestrem w celu zabezpieczenia przed pochłanianiem wody i utratą ich sztywności.



- Szczotki mocowane są na śrubie prasy w szczelinie, zamiast jak u innych producentów przypinane klamerkami

# Dziękuję za uwagę!

## Magdalena Somla



# H2O

## RAZ, A DOBRZE

**ADRES**

Hajoty 61  
01-821 Warszawa

**STRONA INTERNETOWA**

[www.h2-o.pl](http://www.h2-o.pl)  
[www.h2o-serwis.pl](http://www.h2o-serwis.pl)

**TELEFON**

228 970 030  
228 970 031  
514 258 331

**E-MAIL**

[mm@h2-o.pl](mailto:mm@h2-o.pl)  
[biuro@h2-o.pl](mailto:biuro@h2-o.pl)

# H2O