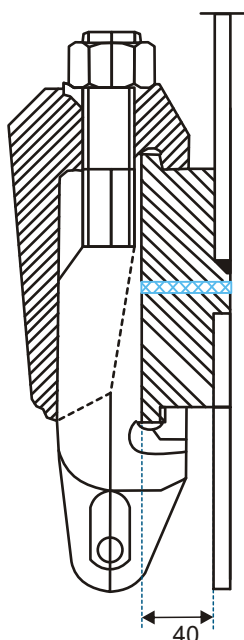


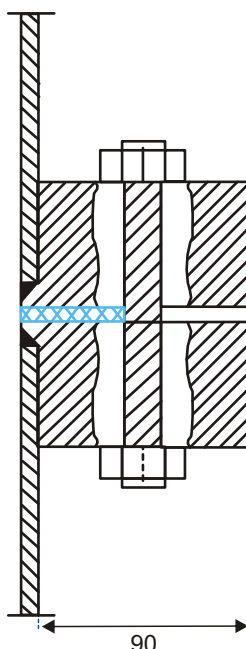


Stosowanie zacisków klamrowych Walter G. Rathmann na połączeniach kołnierzo- wych, niesie za sobą wiele pozytywnych aspektów konstrukcyjnych, a także wymaga dużo mniejszych nakła- dów finansowych niż ma to miejsce w przypadku klasycz- nych połączeń śrubowych. Na Państwa życzenie, nasi konstruktorzy wykonają kom- plesowe obliczenia koł- nierzowe, które następnie pozwolą wskazać odpow- iednią wielkość śrub, ich ilość oraz materiał wykonania.

**A. Zaciski klamrowe**



**B. Klasyczne śruby**



## 1. Niższe koszty materiału – mniejszy kołnierz

Stosując zaciski klamrowe Walter G. Rathmann należy uwzględnić dużo mniejszą średnicę zewnętrzną kołnierza niż ma to miejsce w przypadku użycia klasycznych połączeń śrubowych. Różnica poniesionych kosztów materia- łowych w obydwu przypadkach jest bardzo znacząca.

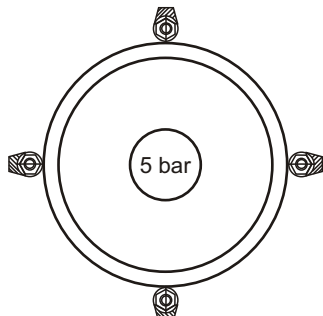
**Cała dokumentacja oblicze- niowa oraz materiałowa przygotowana przez naszych konstruktorów jest w pełni akceptowana przez Urząd Dozoru Technicznego.**



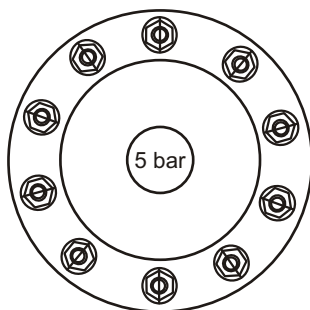
# ZACISKI KLAMROWE - PORÓWNANIE

HENNLICH Sp. z o.o.

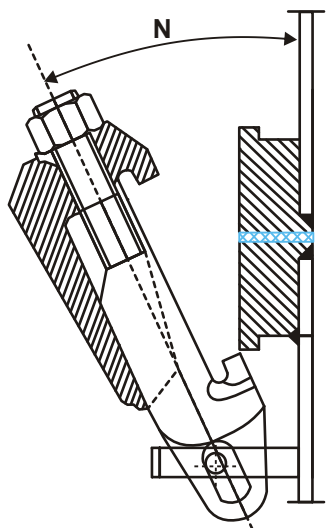
A. Zaciski klamrowe (4xM24)



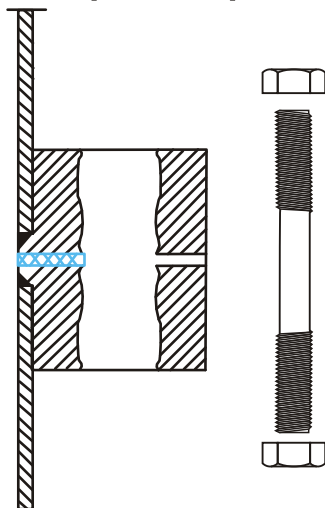
B. Klasyczne śruby (10xM27)



A. Zaciski klamrowe (4xM24)



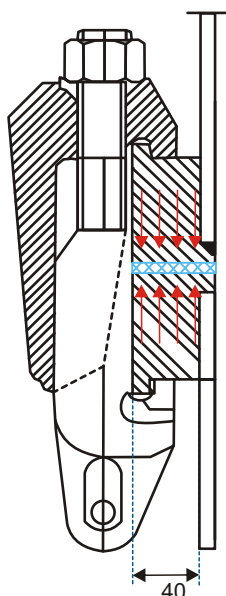
B. Klasyczne śruby (10xM27)



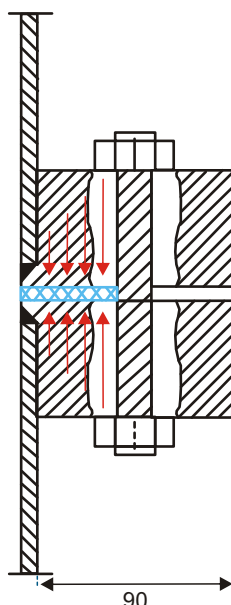
W przypadku zacisków klamrowych jest to tylko jedna nakrętka, którą wyłącznie luzujemy demontując połączenie.

Każda klasyczna śruba zaopatrzona jest w dwie nakrętki, które należy w całości odkręcić, aby zdemontować połączenie.

A. Zaciski klamrowe



B. Klasyczne śruby



## 2. Ilość zacisków klamrowych $\neq$ ilości klasycznych połączeń śrubowych

Należy pamiętać, że w oparciu o analizę materiałową i ciśnieniową dwóch identycznych aplikacji, przy zastosowaniu mniejszych śrub klamrowych ich ilość jest i tak minimum dwukrotnie mniejsza od ilości większych klasycznych połączeń śrubowych niezbędnych do bezpiecznego połączenia układu.

## 3. Niższe koszty obróbki powierzchniowej kołnierza

Stosując zaciski klamrowe typu Walter G.Rathmann nie ponosimy kosztów wykonania otworów kołnierzowych oraz ich obróbki powierzchniowej. Montaż zacisków klamrowych odbywa się po zewnętrznej części kołnierza, zaś ich specjalna budowa pozwala na przytwierdzenie zacisków na stałe do dennicy lub pokrywy urządzenia, zapobiegając tym samym ich zagubieniom podczas kolejnych montażu i demontaży.

W porównaniu do klasycznych połączeń śrubowych, montaż i demontaż zacisków klamrowych jest łatwiejszy i mniej czasochłonny.

W asortymencie do wyboru nakrętki: sześciokątne, motylkowe i kołpakowe.

## 4. Lepszy docisk i doszczelnienie połączenia kołnierzowego

Stosując zaciski klamrowe typu Walter G.Rathmann mamy 100% pewność całkowitego doszczelnienia układu na całej linii styku pokrywy z dennicą. Siła docisku w każdym punkcie jest jednakowa. Stosując klasyczne połączenia śrubowe siła docisku uszczelnienia najbliższej krawędzi zbiornika jest najniższa.



**Kontakt**

**Filip  
Ziemiec**

**Kom.:** +48 512 821 673

**E-mail:** [filip.ziemiec@hennlich.pl](mailto:filip.ziemiec@hennlich.pl)