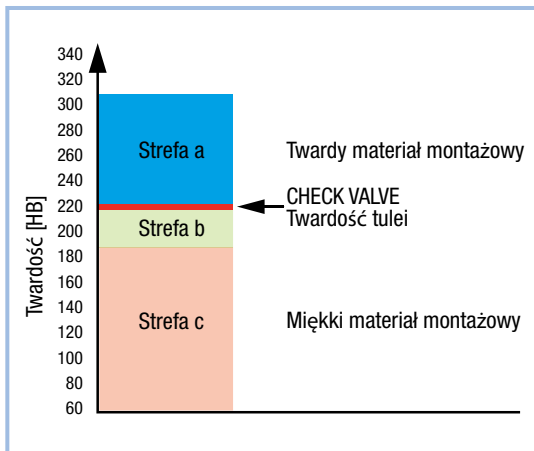


Zasady mocowania

Wymagana chropowatość otworu jest silnie zależna od twardości oraz mechanicznych właściwości materiału podstawowego. W zależności od połączenia KOENIG CHECK VALVE® oraz materiału podstawowego mocowanie odbywa się albo przez zazębienie profilu wyłobienia tulei KOENIG CHECK VALVE® w materiale podstawowym lub przez mocowanie w chropowatej krawędzi otworu.

Wskazówka

Przy zastosowaniu KOENIG CHECK VALVE® należy zawsze uwzględnić twardość materiału podstawowego ze względu na chropowatość otworu. Mocowanie tulei w materiale podstawowym jest możliwe, jeśli tuleja jest większa przynajmniej o HB = 30 niż materiał podstawowy. Jeśli różnica twardości jest mniejsza, niezbędna jest chropowatość 10–30 µm w celu uzyskania wystarczającego mocowania dla wartości różnicowego ciśnienia nominalnego.



Strefa a – twardy materiał podstawowy (HB > 220)

Do uzyskania dopuszczalnego ciśnienia roboczego niezbędne jest mocowanie z chropowatością powierzchni materiału podstawowego w otworze.

Chropowatość RZ = 10–30 µm.

Strefa b – strefa przejściowa (HB > 190–220)

Do uzyskania dopuszczalnego ciśnienia roboczego niezbędne jest mocowanie z chropowatością powierzchni materiału podstawowego w otworze.

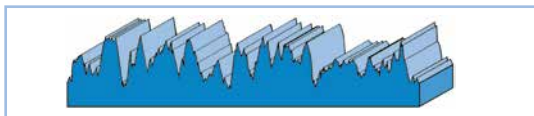
Chropowatość RZ = 10–30 µm.

Strefa c – miękki materiał podstawowy (HB < 190)

Mocowanie w otworze w materiale podstawowym odbywa się automatycznie przez zazębienie tulei.

Dane referencyjne:

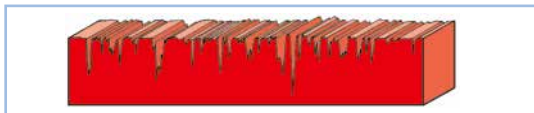
Materiał podstawowy montażu		
Stal	Żeliwo podstawowe	Stop aluminium
Rz = 10–30 µm		Rz = 4–30 µm



Ilustracja chropowatości

Wymagana ilustracja chropowatości

Idealna chropowatość w otworze dla mocowania uzyskiwana jest przez wiercenie za pomocą wiertła spiralnego lub pogłębiacza spiralnego.

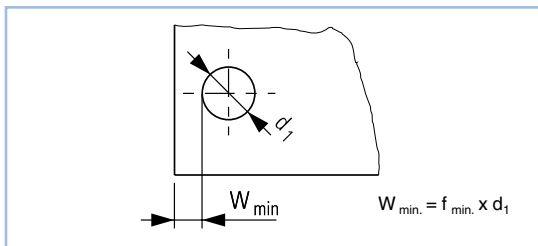


Niepożądana ilustracja chropowatości

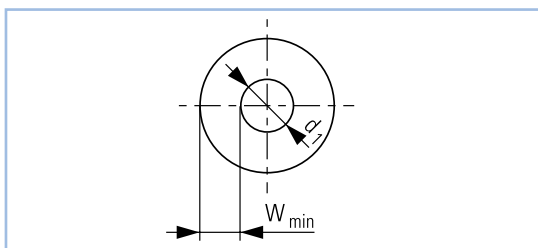
Za pomocą ścierania można uzyskać gładki z jednej strony profil chropowaty. Taka ilustracja chropowatości jest niepożądana.

Grubość ściany/odległości od krawędzi

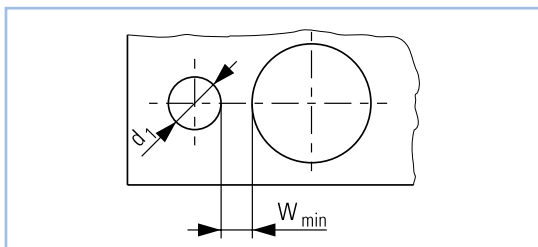
Odstęp do zarysu zewnętrznego: prosty



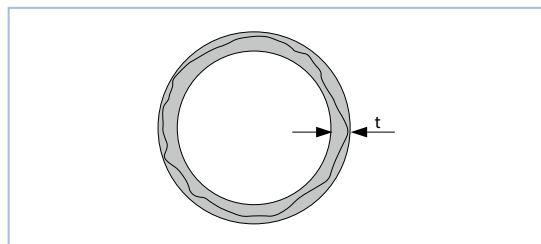
Odstęp do zarysu zewnętrznego: zaokrąglony



Grubość ściany między otworami:



Materiał podstawowy montażu				
ETG-100 / 44SMn28 AISI 1144	EN 1563: GJS-600-3 ASTM A536: 80-60-03	AISI 303 EN 1.4305 X8CrNiS18-9	EN 1563: GJS-450-10 ASTM A536: 65-45-12	AlCu4Mg1 / EN AW-2024-T3 AA: 2024 T4/T6
Czynnik f_{min}				
0,4	0,5	0,5	0,8	0,5



Zaślepka KOENIG CHECK VALVE® jest zakotwiczona z materiałem montażowym przez promieniowe ekspandowanie tulei, która znajduje się w częściowo plastycznym obszarze. Powstałe z tego siły oraz ciśnienia hydrauliczne i obciążenia temperatury uzależnione są od typu ekspandera oraz charakterystyki materiału montażowego minimalnej grubości ściany ew. odległości od krawędzi.

Wartości odniesienia dla minimalnych grubości ściany oraz odległości od krawędzi [W_{min}] obejmują te czynniki oddziałujące. Przy zachowaniu tych wartości należy spodziewać się delikatnych odkształceń na zarysie zewnętrznym materiału montażowego $\leq 20 \mu m$, które jednak nie zakłócają działania zaślepki KOENIG CHECK VALVE®. W przypadku przekroczenia prawidłowej masy [W_{min}] istnieje zagrożenie przecięcia materiału montażowego, które może zakłócać działanie zaślepki KOENIG CHECK VALVE®. W takich przypadkach przeprowadzane są próby.

Tolerancja okrągłego przekroju

W celu zagwarantowania pewnego działania zaślepki KOENIG CHECK VALVE® pod względem ciśnienia i szczelności, musi zostać zachowana **tolerancja okrągłego przekroju $t = 0,05 \text{ mm}$** . Wymagane tolerancje otworów oraz okrągłego przekroju uzyskiwane są zazwyczaj za pomocą dwustrzowego wiertła spiralnego. Łatwiej można uzyskać te tolerancje zwłaszcza przy dużych średnicach otworu za pomocą trzostrzowego wiertła spiralnego.

Stożkowatość otworu

W obrębie **aktywnej sfery uszczelniania** zaślepki KOENIG CHECK VALVE® trzeba wykonać otwór **zgodnie z wytuczonymi**. Włot otworu może przebiegać stożkowato do $0,25 \times d_1$, ponieważ ta strefa nie ma znaczącego wpływu na działanie uszczelki.