

Materiały i oznaczenia

W tym miejscu znajdziecie Państwo sposób oznaczania uszczelnień pojedynczych i podwójnych, stosowany w firmie ANGA:

- [Uszczelnienia pojedyncze](#)
- [Uszczelnienia podwójne](#)

USZCZELNIENIA POJEDYNCZE

Średnica wałka lub tulei

Typ uszczelnienia

Uszczelnienia komponentowe:

A4, A41, A3L, A3R, V, VT, VS, VB, VBT, US, US2, E1, E2 (PN-EN 12756)
A1, A1G, UV, A10, A11, A12, A13, B12, VSK, W

Uszczelnienia kompaktowe:

BE2, BEQ, BP, BU, BC/BC2, BD, UST, USC, UVP, EP, GS, M1/M1L, MS

Wykonanie konstrukcyjne

1. Dla uszczelnień standardowych typ pierścienia stałego:

A0, A5, E5, B0 (PN-EN 12756 / DIN 24960)
E0, D0, F0, H0, H5

2. Numer wykonania dla danego typowymiaru:

01, 02, 03,...

Materiał pierścienia ślizgowego wirującego

Materiał pierścienia ślizgowego nieruchomego

| | |
|-----------|---|
| A | - Węgiel impregnowany antymonem |
| A1 | - Węgiel impregnowany antymonem, odporny na "blistering" |
| A3 | - Węgiel impregnowany antymonem, do pracy "na sucho" |
| B | - Węgiel impregnowany żywicą fenolową |
| B6 | - Węgiel impregnowany żywicą, atest FDA |
| B8 | - Węgiel impregnowany żywicą do pracy "na sucho", atest FDA |
| C6 | - Elektrografit, odporny na "blistering", atest FDA |
| Q | - Węglik krzemu spiekany (SiC) |
| Q1 | - Węglik krzemu wiązany reakcyjnie (SiC-Si) |
| Q5 | - Węglik krzemu diamentowany |
| S | - Staliwo chromowo-molibdenowe (1.4136) |
| U | - Węglik wolframu (Co) |
| U1 | - Węglik wolframu (Ni) |
| U2 | - Węglik wolframu (Co) |
| V | - Ceramika 99.5 % Al2O3 |

| |
|--|
| V1 - Ceramika 97.5 % Al ₂ O ₃ |
| Y - PTFE wzmocniony włóknem szklanym |

Materiał uszczelnień wtórnych

| |
|---|
| E - Elastomer etylenopropylenowy (EPDM) |
| E3 - Elastomer etylenopropylenowy (EPDM), atest FDA |
| E4 - Elastomer etylenopropylenowy (EPDM), do gorącej wody, atest FDA |
| K - Elastomer perfluorowy (FFKM) |
| K9 - Perfluoroelastomer z atestem FDA |
| N - Elastomer chloroprenowy (CR) |
| P - Elastomer nitrylowy (NBR) |
| P3 - Elastomer nitrylowy (NBR), z atestem FDA |
| S - Elastomer silikonowy (MVQ) |
| V - Elastomer fluorowy (FKM) |
| V3 - Elastomer fluorowy (FKM), z atestem FDA |
| T - Teflon ® (PTFE) |
| M - Elastomer fluorowy w osłonce FEP (FKM/FEP) |
| G - Grafit |

Materiał sprężyny

| |
|---------------------------------------|
| G - Stal kwasoodporna (1.4310) |
| M - Hastelloy ® C-4 (2.4610) |

Materiał pozostałych elementów

| |
|---|
| F - Stal kwasoodporna (1.4541) |
| G - Stal kwasoodporna (1.4571) |
| G1 - Stal kwasoodporna URANUS ® (1.4539) |
| G2 - Stal kwasoodporna "Duplex" (1.4462) |
| G4 - Stal kwasoodporna "Super Duplex" (1.4410) |
| M - Hastelloy ® C-4 (2.4610) |
| M1 - Monel ® (2.4360) |
| T2 - Tytan (3.7035) |

USZCZELNIENIA PODWÓJNE

Średnica wałka lub tulei

Typ uszczelnienia

Uszczelnienia komponentowe:

VD, VBD (PN-EN 12756 / DIN 24960)

Uszczelnienia kompaktowe:

BED, BEH, BPD, BUV, USP, EPD, USP, M2/M2L, M3/M3L, M4/M4L, GF, GK



Wykonanie konstrukcyjne

Materiały elementów uszczelnienia wewnętrznego (strona medium)

Materiał pierścienia ślizgowego wirującego

Materiał pierścienia ślizgowego nieruchomego

| | |
|-----------|---|
| A | - Węgiel impregnowany antymonem |
| A1 | - Węgiel impregnowany antymonem, odporny na "blistering" |
| A3 | - Węgiel impregnowany antymonem, do pracy "na sucho" |
| B | - Węgiel impregnowany żywicą fenolową |
| B6 | - Węgiel impregnowany żywicą, atest FDA |
| B8 | - Węgiel impregnowany żywicą do pracy "na sucho", atest FDA |
| C6 | - Elektrografit, odporny na "blistering", atest FDA |
| Q | - Węgiel krzemu spiekany (SiC) |
| Q1 | - Węgiel krzemu wiązany reakcyjnie (SiC-Si) |
| Q5 | - Węgiel krzemu diamentowany |
| S | - Stalowo chromowo-molibdenowe (1.4136) |
| U | - Węgiel wolframu (Co) |
| U1 | - Węgiel wolframu (Ni) |
| U2 | - Węgiel wolframu (Co) |
| V | - Ceramika 99.5 % Al ₂ O ₃ |
| V1 | - Ceramika 97.5 % Al ₂ O ₃ |
| Y | - PTFE wzmocniony włóknem szklanym |

Materiał uszczelnień wtórnych

| | |
|-----------|--|
| E | - Elastomer etylenopropylenowy (EPDM) |
| E3 | - Elastomer etylenopropylenowy (EPDM), atest FDA |
| E4 | - Elastomer etylenopropylenowy (EPDM), do gorącej wody, atest FDA |
| K | - Elastomer perfluorowy (FFKM) |
| K9 | - Perfluoroelastomer z atestem FDA |
| N | - Elastomer chloroprenowy (CR) |
| P | - Elastomer nitrylowy (NBR) |
| P3 | - Elastomer nitrylowy (NBR), z atestem FDA |
| S | - Elastomer silikonowy (MVQ) |
| V | - Elastomer fluorowy (FKM) |
| V3 | - Elastomer fluorowy (FKM), z atestem FDA |
| T | - Teflon® (PTFE) |
| M | - Elastomer fluorowy w osłonce FEP (FKM/FEP) |
| G | - Grafit |



Materiał sprężyny

| |
|---------------------------------------|
| G - Stal kwasoodporna (1.4310) |
| M - Hastelloy ® C-4 (2.4610) |

Materiał pozostałych elementów

| |
|---|
| F - Stal kwasoodporna (1.4541) |
| G - Stal kwasoodporna (1.4571) |
| G1 - Stal kwasoodporna URANUS ® (1.4539) |
| G2 - Stal kwasoodporna "Duplex" (1.4462) |
| G4 - Stal kwasoodporna "Super Duplex" (1.4410) |
| M - Hastelloy ® C-4 (2.4610) |
| M1 - Monel ® (2.4360) |
| T2 - Tytan (3.7035) |

Materiały elementów uszczelnienia zewnętrznego (strona atmosfery)

Materiał pierścienia ślizgowego wirującego

Materiał pierścienia ślizgowego nieruchomego

| |
|---|
| A - Węgiel impregnowany antymonem |
| A1 - Węgiel impregnowany antymonem, odporny na "blistering" |
| A3 - Węgiel impregnowany antymonem, do pracy "na sucho" |
| B - Węgiel impregnowany żywicą fenolową |
| B6 - Węgiel impregnowany żywicą, atest FDA |
| B8 - Węgiel impregnowany żywicą do pracy "na sucho", atest FDA |
| C6 - Elektrografit, odporny na "blistering", atest FDA |
| Q - Węgiel krzemu spiekany (SiC) |
| Q1 - Węgiel krzemu wiązany reakcyjnie (SiC-Si) |
| Q5 - Węgiel krzemu diamentowany |
| S - Staliwo chromowo-molibdenowe (1.4136) |
| U - Węgiel wolframu (Co) |
| U1 - Węgiel wolframu (Ni) |
| U2 - Węgiel wolframu (Co) |
| V - Ceramika 99.5 % Al ₂ O ₃ |
| V1 - Ceramika 97.5 % Al ₂ O ₃ |
| Y - PTFE wzmocniony włóknem szklanym |

Materiał uszczelnień wtórnych

| | |
|-----------|---|
| E | - Elastomer etylenopropylenowy (EPDM) |
| E3 | - Elastomer etylenopropylenowy (EPDM), atest FDA |
| E4 | - Elastomer etylenopropylenowy (EPDM), do gorącej wody, atest FDA |
| K | - Elastomer perfluorowy (FFKM) |
| K9 | - Perfluoroelastomer z atestem FDA |
| N | - Elastomer chloroprenowy (CR) |
| P | - Elastomer nitrylowy (NBR) |
| P3 | - Elastomer nitrylowy (NBR), z atestem FDA |
| S | - Elastomer silikonowy (MVQ) |
| V | - Elastomer fluorowy (FKM) |
| V3 | - Elastomer fluorowy (FKM), z atestem FDA |
| T | - Teflon® (PTFE) |
| M | - Elastomer fluorowy w osłonce FEP (FKM/FEP) |
| G | - Grafit |

Prawa własności do nazw handlowych wyróżnionych powyżej znakiem ® należą odpowiednio:

Teflon® - do E. I. du Pont de Nemours and Company,

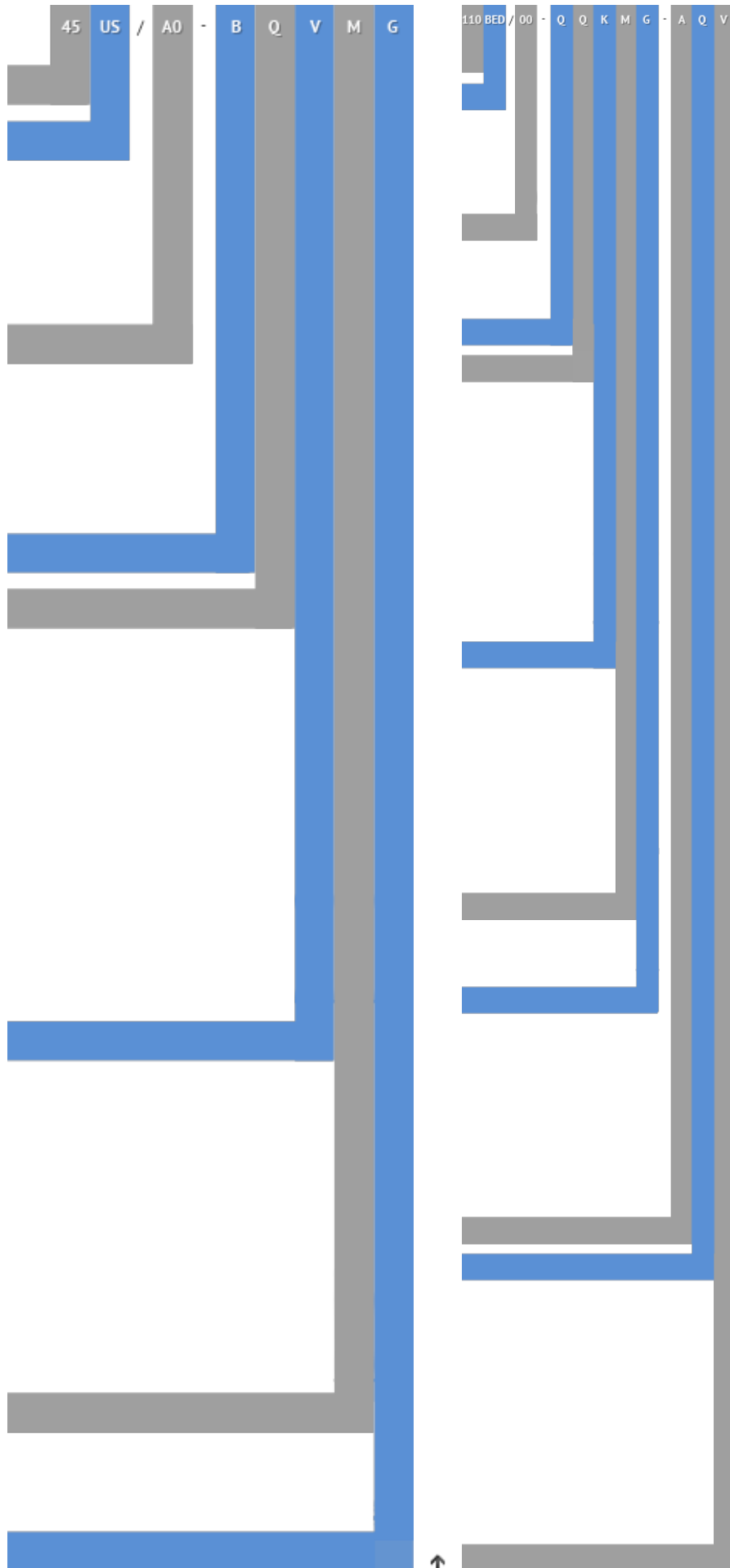
Hastelloy® - do Haynes International, Inc.

Monel® - do Special Metals Corporation.

Uranus® - do Arcelor Mittal S.A.



ANGA





ANGA