

## Złącza CAMLOCK - informacje ogólne



<b>Materiał:</b>	aluminium (A), mosiądz (B), stal AISI 316 (SS), stal AISI 316 z warstwą E-CTFE (SSE), polipropylen (PP)
<b>Uszczelnienie:</b>	NBR (dla złączy metalowych) EPDM (dla złączy z polipropylenu) dostępne inne materiały uszczelnień
<b>Ciśn. robocze:</b>	do 10 bar (do 7 bar z polipropylenu)
<b>Temp. pracy:</b>	od -40°C do +93°C (NBR) od -30°C do +150°C (EPDM)

Złącza z blokadą krzywkową, zwane potocznie CAMLOCK, to jedno z najpopularniejszych i sprawdzonych złączy przemysłowych o szerokim zastosowaniu w przemyśle chemicznym, petrochemicznym i spożywczym. Wykonywane są wg amerykańskiej normy wojskowej MIL-C-27487 (obecnie A-A-59326), określają je również normy europejskie EN 14420-7 (dawniej DIN 2828). Rozmiary 1/2", 5" i 8" nie są znormalizowane (dla polipropylenu dotyczy wszystkich rozmiarów), norma MIL ich nie określa, dlatego złącza pochodzące od różnych producentów mogą nie być całkowicie zamienne.

Złącza te charakteryzują się prostą budową i obsługą (nie ma potrzeby użycia jakichkolwiek narzędzi). Przeznaczone są do niskociśnieniowego przesyłu cieczy (paliwa, substancje chemiczne, lakiery), materiałów sypkich (proszki, granulaty) oraz substancji spożywczych (dobierając odpowiedni materiał złącza i uszczelnienia).

Złącza CAMLOCK nie są zalecane do sprężonego powietrza i gazów. Powodem jest szybkie otwarcie złącza, co w przypadku otwarcia złącza pod ciśnieniem jest niebezpieczne.

Złącza wykonane są z aluminium, mosiądzu (lub brązu), stali nierdzewnej AISI 316, polipropylenu wzmocnionego włóknem szklanym:



aluminium



mosiądz



stal AISI 316



polipropylen

Standardowymi uszczelnieniami dla złączy metalowych są uszczelki o przekroju prostokątnym z NBR, a dla polipropylenowych z EPDM (dostępne uszczelnienia wykonane z innych materiałów - patrz tabela z uszczelkami). Rączki wykonane są standardowo ze stali AISI 304 dla wszystkich złączy z mosiądzu, stali nierdzewnej i polipropylenu oraz dla złączy z aluminium 1/2", 3/4", 1", 5" i 6".

Złącza z aluminium w rozmiarach 1.1/4" do 4" wyposażone są standardowo w rączki z mosiądzu.

Połączenia złączy gwintowanych z instalacją uszczelniane są na gwincie (gwinty zewnętrzne BSPT, gwinty wewnętrzne BSP). Dla połączenia z walcowym gwintem zewnętrznym BSP instalacji przeznaczone są złącza typu AU i DU posiadające uszczelkę płaską w gnieździe gwintu wewnętrznego BSP (dla złączy z aluminium - poliuretan, dla złączy SS - PTFE). Dostępne są również złącza z gwintem NPT.

### DOBÓR DO MEDIUM - ODPORNOŚĆ KOROZYJNA

Dobierając złącze do medium należy uwzględnić odporność korozyjną materiału złącza i uszczelnienia oraz wpływ temperatury. Dla zastosowań chemicznych i niewielkich ciśnień często stosowane są złącza z polipropylenu. Stal nierdzewna AISI 316 sprawdza się przy wielu chemikaliach i przy wyższych ciśnieniach. Do szczególnie agresywnych chemikaliów (dla których stal AISI 316 jest za słaba) zalecane są złącza CAMLOCK w wersji SSE: wykonane ze stali AISI 316 i pokryte proszkowo wykładziną z fluoropolimeru E-CTFE (niezwykle odpornego chemicznie, tak jak teflon), a także stosowanie uszczelnień wykonanych z fluoropolimerów PTFE, FEP, GYLON®.

stal AISI 316 z powłoką E-CTFE

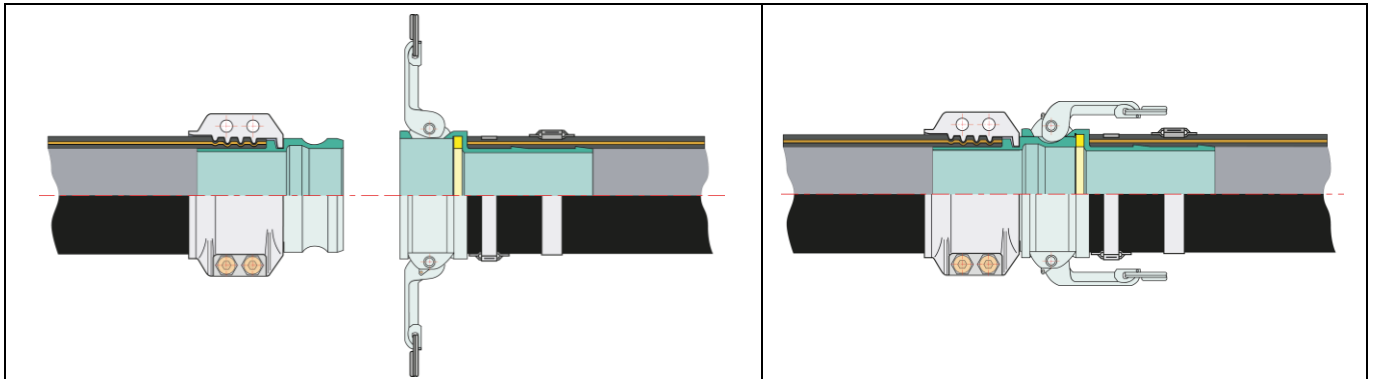


wtyk AC-AU-200-SSE

Złącza CAMLOCK w ofercie Tubes International dostępne są w dwóch wersjach wykonania: tradycyjnej oraz ekonomicznej (z końcówką indeksu X). Obie wersje spełniają wszystkie wymagane parametry i pochodzą od renomowanych dostawców. Dostępne są gniazda i wtyki z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym BSP i NPT, z końcówką do węży karbowanej i gładką pod obejmę skorupową, z kołnierzami PN16 i ANSI, z zakończeniem do spawania, zaślepki i adaptory CAMLOCK.

## Złącza CAMLOCK - informacje ogólne

### Zasada działania:



Wtyk wkładany jest do gniazda złącza z otwartymi dźwigniami. Zablokowanie wtyku złącza w gnieździe następuje przez ręczne dociśnięcie dźwigni blokujących. Uszczelnienie następuje na płaskiej uszczelce umieszczonej w rowku gniazda. Dodatkowe zabezpieczenie przed przypadkowym otwarciem dźwigni i złącza może stanowić sprężysta przetyczka w otworach gniazda (przetyczki mogą stanowić osobną pozycję asortymentową). Przed rozłączeniem złącza należy upewnić się, czy w instalacji nie występuje ciśnienie.

Rozwinięciem złączy CAMLOCK są złącza CAMLOCK ze specjalnym zabezpieczeniem przed rozłączeniem poprzez zastosowanie specjalnej konstrukcji rączek (dźwigni), np. złącza SAFLOK® opisane w następnym rozdziale.



### Ciśnienie robocze złączy CAMLOCK

Ciśnienia robocze złączy CAMLOCK podawane przez różnych producentów mogą różnić się znacząco. Należy przy tym wziąć pod uwagę, że przy określeniu ciśnienia roboczego ważny jest zastosowany typ i materiał uszczelnienia. Dostępne w Tubes International złącza spełniają wymagania podane w tabeli poniżej oparte na wymaganiach normy A-A-59326.

materiał złącza	Ciśnienie robocze złączy CAMLOCK [bar] w zależności od rozmiaru					
	1/2"	3/4" + 2"	2.1/2"	3"	4"	5", 6"
aluminium	9	10	10	10	10	5
mosiądz	9	10	10	10	10	5
AISI 316L	10	10	10	10	10	9
polipropylen	5	7	-	4	4	-

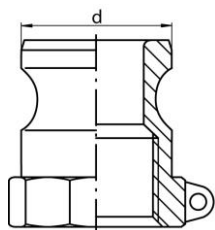
Ciśnienia robocze podane w tabeli odnoszą się do temperatury otoczenia i uszczelnień elastomerowych. Wyższe temperatury oraz zastosowanie uszczelki z PTFE powodują obniżenie ciśnienia roboczego.

Maksymalna temperatura pracy dla złączy polipropylenowych wynosi +70°C, ciśnienie robocze przy tej temperaturze należy zredukować o 40%.

W przypadku konieczności zastosowania złącza CAMLOCK na wyższe ciśnienie robocze (np. do 16 bar dla złączy metalowych) jest to możliwe, wymagane jest natomiast pisemne potwierdzenie tego rozwiązania w kontakcie z Tubes International.

### Tabela zakresu temperatur dla materiałów uszczeliek

temperatura	NBR	EPDM	viton	neopren (CR)	uszczelka kopertowa			GYLON®
					PTFE / NBR	PTFE / viton	FEP / silikon	
minimalna	-40°C	-30°C	-40°C	-50°C	-40°C	-40°C	-60°C	-210°C
maksymalna	+93°C	+150°C	+200°C	+107°C	+93°C	+200°C	+205°C	+260°C

**Złącza CAMLOCK**
**Typ A**

**Wtyk złącza CAMLOCK  
z gwintem wewn. BSP lub NPT**


aluminium



mosiądz

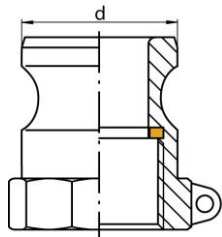


stal nierdzewna AISI 316



polipropylen

rozmiar				indeks (aluminium)	indeks (mosiądz)	indeks (stal AISI 316)	indeks (polipropylen)
DN [mm]	złącze [cal]	d [mm]	gwint [cal]				
15	1/2	~ 24	1/2 BSP	AC-A-050-A AC-A-050-AX	AC-A-050-B AC-A-050-BX	AC-A-050-SS AC-A-050-SSX	-
15	1/2	~ 24	1/2 NPT	-	-	AC-A-050-SS-NPT AC-A-050-SSX-NPT	-
20	3/4	32,1	1/2 BSP	-	-	-	AC-A-050-P
20	3/4	32,1	3/4 BSP	AC-A-075-A AC-A-075-AX	AC-A-075-B AC-A-075-BX	AC-A-075-SS AC-A-075-SSX	AC-A-075-P
20	3/4	32,1	3/4 NPT	AC-A-075-A-NPT AC-A-075-AX-NPT	-	AC-A-075-SS-NPT AC-A-075-SSX-NPT	-
25	1	36,7	1.1/4 BSP	-	-	-	AC-A-125-P
25	1	36,7	1 BSP	AC-A-100-A AC-A-100-AX	AC-A-100-B AC-A-100-BX	AC-A-100-SS AC-A-100-SSX	AC-A-100-P
25	1	36,7	1 NPT	AC-A-100-A-NPT AC-A-100-AX-NPT	-	AC-A-100-SS-NPT AC-A-100-SSX-NPT	-
32	1.1/4	45,5	1.1/4 BSP	AC-A-125-A AC-A-125-AX	AC-A-125-B AC-A-125-BX	AC-A-125-SS AC-A-125-SSX	-
32	1.1/4	45,5	1.1/4 NPT	-	-	AC-A-125-SS-NPT AC-A-125-SSX-NPT	-
40	1.1/2	53,4	1.1/2 BSP	AC-A-150-A AC-A-150-AX	AC-A-150-B AC-A-150-BX	AC-A-150-SS AC-A-150-SSX	AC-A-150-P
50	2	63	2 BSP	AC-A-200-A AC-A-200-AX	AC-A-200-B AC-A-200-BX	AC-A-200-SS AC-A-200-SSX	AC-A-200-P
50	2	63	2 NPT	-	-	AC-A-200-SS-NPT AC-A-200-SSX-NPT	-
50	2	63	3 BSP	AC-A-200-300-A AC-A-200-300-AX	-	-	-
65	2.1/2	75,8	2.1/2 BSP	AC-A-250-A AC-A-250-AX	AC-A-250-B AC-A-250-BX	AC-A-250-SS AC-A-250-SSX	-
80	3	91,5	2 BSP	AC-A-300-200-AX	-	-	-
80	3	91,5	3 BSP	AC-A-300-A AC-A-300-AX	AC-A-300-B AC-A-300-BX	AC-A-300-SS AC-A-300-SSX	AC-A-300-P
80	3	91,5	3 NPT	AC-A-300-A-NPT AC-A-300-AX-NPT	-	AC-A-300-SS-NPT AC-A-300-SSX-NPT	-
80	3	91,5	4 BSP	AC-A-300-400-AX	-	-	-
100	4	119,5	3 BSP	AC-A-400-300-AX	-	-	-
100	4	119,5	4 BSP	AC-A-400-A AC-A-400-AX	AC-A-400-B AC-A-400-BX	AC-A-400-SS AC-A-400-SSX	AC-A-400-P
100	4	119,5	4 NPT	-	-	AC-A-400-SS-NPT AC-A-400-SSX-NPT	-
100	4	119,5	6 BSP	AC-A-400-600-AX	-	-	-
125	5	145,6	5 BSP	AC-A-500-A AC-A-500-AX	AC-A-500-B AC-A-500-BX	AC-A-500-SS AC-A-500-SSX	-
150	6	176	4 BSP	AC-A-600-400-AX	-	-	-
150	6	176	6 BSP	AC-A-600-A AC-A-600-AX	AC-A-600-B AC-A-600-BX	AC-A-600-SS AC-A-600-SSX	-

**Złącza CAMLOCK**
**Typ AU**

**Wtyk złącza CAMLOCK**  
 z gwintem wewn. BSP ISO-228-1

 aluminium  
 (uszczelka płaska z poliuretanu)

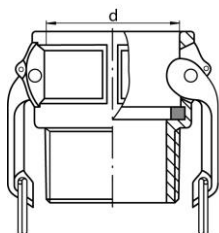
 stal nierdzewna AISI 316  
 (uszczelka płaska z PTFE)

rozmiar				indeks (aluminium)	indeks (stal AISI 316)
DN [mm]	złącze [cal]	d [mm]	gwint [cal]		
15	1/2	~ 24	1/2	AC-AU-050-A AC-AU-050-AX	AC-AU-050-SS AC-AU-050-SSX
20	3/4	32,1	3/4	AC-AU-075-A AC-AU-075-AX	AC-AU-075-SS AC-AU-075-SSX
25	1	36,7	1	AC-AU-100-A AC-AU-100-AX	AC-AU-100-SS* AC-AU-100-SSX
32	1.1/4	45,5	1.1/4	AC-AU-125-A AC-AU-125-AX	AC-AU-125-SS AC-AU-125-SSX
40	1.1/2	53,4	1.1/2	AC-AU-150-A AC-AU-150-AX	AC-AU-150-SS* AC-AU-150-SSX
50	2	63	2	AC-AU-200-A AC-AU-200-AX	AC-AU-200-SS* AC-AU-200-SSX
65	2.1/2	75,8	2.1/2	AC-AU-250-A AC-AU-250-AX	AC-AU-250-SS AC-AU-250-SSX
80	3	91,5	3	AC-AU-300-A AC-AU-300-AX	AC-AU-300-SS* AC-AU-300-SSX
100	4	119,5	4	AC-AU-400-A AC-AU-400-AX	AC-AU-400-SS* AC-AU-400-SSX
125	5	145,6	5	AC-AU-500-A AC-AU-500-AX	AC-AU-500-SS AC-AU-500-SSX
150	6	176	6	AC-AU-600-A AC-AU-600-AX	AC-AU-600-SS AC-AU-600-SSX

\* - dostępne w wersji z wykładziną z E-CTFE, przykładowy indeks: AC-AU-100-SSE



Wtyk złącza CAMLOCK typ AU 3" z aluminium zamontowany do węża OIL STAR SD (SO-OILSTAR-SD-076) za pomocą aluminiowej końcówki z kołnierzem zabezpieczającym do węża z gwintem zewnętrznym (uszczelnienie doczołowe) typu VSL (GD-VSLB-080-075-AL) skręconej obejmą skorupową wg EN 14420-3 (TI-SC-075-060-AL).

**Złącza CAMLOCK**
**Typ B**

**Gniazdo złącza CAMLOCK z gwintem zewn. BSPT lub NPT**


aluminium



mosiądz



stal nierdzewna AISI 316

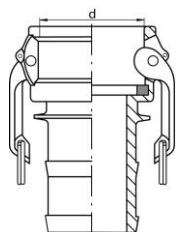


polipropylen

rozmiar				indeks (aluminium)	indeks (mosiądz)	indeks (stal AISI 316)	indeks (polipropylen)
DN [mm]	złącze [cal]	d (wtyk) [mm]	gwint [cal]				
15	1/2	~ 24	1/2 BSPT	AC-B-050-A AC-B-050-AX	AC-B-050-B AC-B-050-BX	AC-B-050-SS AC-B-050-SSX	- -
20	3/4	32,1	1/2 BSPT	-	-	-	AC-B-050-P -
20	3/4	32,1	3/4 BSPT	AC-B-075-A AC-B-075-AX	AC-B-075-B AC-B-075-BX	AC-B-075-SS AC-B-075-SSX	AC-B-075-P -
25	1	36,7	1.1/4 BSPT	-	-	-	AC-B-125-P -
25	1	36,7	1 BSPT	AC-B-100-A AC-B-100-AX	AC-B-100-B AC-B-100-BX	AC-B-100-SS* AC-B-100-SSX	AC-B-100-P -
25	1	36,7	1 NPT	AC-B-100-A-NPT AC-B-100-AX-NPT	-	-	- -
32	1.1/4	45,5	1.1/4 BSPT	AC-B-125-A AC-B-125-AX	AC-B-125-B AC-B-125-BX	AC-B-125-SS* AC-B-125-SSX	- -
40	1.1/2	53,4	1 BSPT	- AC-B-150-100-AX	-	-	- -
40	1.1/2	53,4	1.1/2 BSPT	AC-B-150-A AC-B-150-AX	AC-B-150-B AC-B-150-BX	AC-B-150-SS* AC-B-150-SSX	AC-B-150-P -
50	2	63	1.1/2 BSPT	- AC-B-200-150-AX	-	-	- -
50	2	63	2 BSPT	AC-B-200-A AC-B-200-AX	AC-B-200-B AC-B-200-BX	AC-B-200-SS* AC-B-200-SSX	AC-B-200-P -
50	2	63	2 NPT	-	-	AC-B-200-SS-NPT AC-B-200-SSX-NPT	- -
65	2.1/2	75,8	2.1/2 BSPT	AC-B-250-A AC-B-250-AX	AC-B-250-B AC-B-250-BX	AC-B-250-SS AC-B-250-SSX	- -
80	3	91,5	2 BSPT	- AC-B-300-200-AX	-	-	- -
80	3	91,5	3 BSPT	AC-B-300-A AC-B-300-AX	AC-B-300-B AC-B-300-BX	AC-B-300-SS AC-B-300-SSX	AC-B-300-P -
80	3	91,5	3 NPT	AC-B-300-A-NPT AC-B-300-AX-NPT	-	-	- -
80	3	91,5	4 BSPT	- AC-B-300-400-AX	-	-	- -
100	4	119,5	3 BSPT	- AC-B-400-300-AX	-	-	- -
100	4	119,5	4 BSPT	AC-B-400-A AC-B-400-AX	AC-B-400-B AC-B-400-BX	AC-B-400-SS AC-B-400-SSX	AC-B-400-P -
125	5	145,6	5 BSPT	AC-B-500-A AC-B-500-AX	AC-B-500-B AC-B-500-BX	AC-B-500-SS AC-B-500-SSX	- -
150	6	176	6 BSPT	AC-B-600-A AC-B-600-AX	AC-B-600-B AC-B-600-BX	AC-B-600-SS AC-B-600-SSX	- -

\* - dostępne w wersji z wykładziną z E-CTFE, przykładowy indeks: AC-B-100-SSE



**Złącza CAMLOCK**
**Typ C**

**Gniazdo złącza CAMLOCK z końc. karbowaną do węża**


aluminium



mosiądz



stal nierdzewna AISI 316

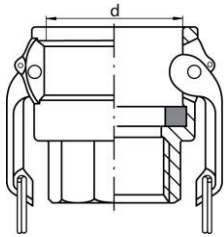


polipropylen

rozmiar				indeks (aluminium)	indeks (mosiądz)	indeks (stal AISI 316)	indeks (polipropylen)
DN [mm]	złącze [cal]	d (wtyk) [mm]	śr. węża [cal]				
15	1/2	~ 24	1/2	AC-C-050-A AC-C-050-AX	AC-C-050-B AC-C-050-BX	AC-C-050-SS AC-C-050-SSX	- -
20	3/4	32,1	1/2	-	-	-	AC-C-050-P -
20	3/4	32,1	3/4	AC-C-075-A AC-C-075-AX	AC-C-075-B AC-C-075-BX	AC-C-075-SS AC-C-075-SSX	AC-C-075-P -
25	1	36,7	1.1/4	-	-	-	AC-C-125-P -
25	1	36,7	1	AC-C-100-A AC-C-100-AX	AC-C-100-B AC-C-100-BX	AC-C-100-SS AC-C-100-SSX	AC-C-100-P -
32	1.1/4	45,5	1.1/4	AC-C-125-A AC-C-125-AX	AC-C-125-B AC-C-125-BX	AC-C-125-SS AC-C-125-SSX	AC-C-125-125-P -
32	1.1/4	45,5	1.1/2	-	-	-	AC-C-125-150-P -
40	1.1/2	53,4	1.1/2	AC-C-150-A AC-C-150-AX	AC-C-150-B AC-C-150-BX	AC-C-150-SS AC-C-150-SSX	AC-C-150-P -
50	2	63	1	-	-	-	AC-C-200-100-P -
50	2	63	2	AC-C-200-A AC-C-200-AX	AC-C-200-B AC-C-200-BX	AC-C-200-SS AC-C-200-SSX	AC-C-200-P -
65	2.1/2	75,8	2.1/2	AC-C-250-A AC-C-250-AX	AC-C-250-B AC-C-250-BX	AC-C-250-SS AC-C-250-SSX	- -
80	3	91,5	2	- AC-C-300-200-AX	-	-	- -
80	3	91,5	3	AC-C-300-A AC-C-300-AX	AC-C-300-B AC-C-300-BX	AC-C-300-SS AC-C-300-SSX	AC-C-300-P -
80	3	91,5	4	- AC-C-300-400-AX	-	-	- -
100	4	119,5	3	- AC-C-400-300-AX	-	-	- -
100	4	119,5	4	AC-C-400-A AC-C-400-AX	AC-C-400-B AC-C-400-BX	AC-C-400-SS AC-C-400-SSX	AC-C-400-P -
125	5	145,6	5	AC-C-500-A AC-C-500-AX	AC-C-500-B AC-C-500-BX	AC-C-500-SS AC-C-500-SSX	- -
150	6	176	6	AC-C-600-A AC-C-600-AX	AC-C-600-B AC-C-600-BX	AC-C-600-SS AC-C-600-SSX	- -



Gniazdo złącza CAMLOCK typ C z polipropylenu zamontowany do węża ORLANDO DN 38 (IV-ORLANDO-038) za pomocą obejmy śrubowej HDC ze stali 316 (AB-HDC-048-051-W5).

**Złącza CAMLOCK**
**Typ D**

**Gniazdo złącza CAMLOCK z gwintem wewn. BSP lub NPT**


aluminium



mosiądz



stal nierdzewna AISI 316

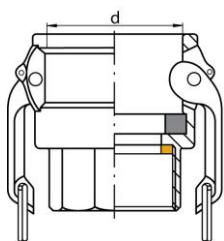


polipropylen

DN [mm]	rozmiar			indeks (aluminium)	indeks (mosiądz)	indeks (stal AISI 316)	indeks (polipropylen)
	złącze [cal]	d (wtyk) [mm]	gwint [cal]				
15	1/2	~ 24	1/2 BSP	AC-D-050-A AC-D-050-AX	AC-D-050-B AC-D-050-BX	AC-D-050-SS AC-D-050-SSX	- -
15	1/2	~ 24	1/2 NPT	-	-	AC-D-050-SS-NPT AC-D-050-SSX-NPT	- -
20	3/4	32,1	1/2 BSP	-	-	-	AC-D-050-P -
20	3/4	32,1	3/4 BSP	AC-D-075-A AC-D-075-AX	AC-D-075-B AC-D-075-BX	AC-D-075-SS AC-D-075-SSX	AC-D-075-P -
20	3/4	32,1	3/4 NPT	-	-	AC-D-075-SS-NPT AC-D-075-SSX-NPT	- -
25	1	36,7	1.1/4 BSP	-	-	-	AC-D-125-P -
25	1	36,7	1 BSP	AC-D-100-A AC-D-100-AX	AC-D-100-B AC-D-100-BX	AC-D-100-SS AC-D-100-SSX	AC-D-100-P -
25	1	36,7	1 NPT	AC-D-100-A-NPT AC-D-100-AX-NPT	-	AC-D-100-SS-NPT AC-D-100-SSX-NPT	- -
32	1.1/4	45,5	1.1/4 BSP	AC-D-125-A AC-D-125-AX	AC-D-125-B AC-D-125-BX	AC-D-125-SS AC-D-125-SSX	- -
40	1.1/2	53,4	1.1/2 BSP	AC-D-150-A AC-D-150-AX	AC-D-150-B AC-D-150-BX	AC-D-150-SS AC-D-150-SSX	AC-D-150-P -
40	1.1/2	53,4	1.1/2 NPT	-	AC-D-150-B-NPT AC-D-150-BX-NPT	-	- -
50	2	63	2 BSP	AC-D-200-A AC-D-200-AX	AC-D-200-B AC-D-200-BX	AC-D-200-SS AC-D-200-SSX	AC-D-200-P -
50	2	63	2 NPT	-	AC-D-200-B-NPT AC-D-200-BX-NPT	AC-D-200-SS-NPT AC-D-200-SSX-NPT	- -
65	2.1/2	75,8	2.1/2 BSP	AC-D-250-A AC-D-250-AX	AC-D-250-B AC-D-250-BX	AC-D-250-SS AC-D-250-SSX	- -
80	3	91,5	3 BSP	AC-D-300-A AC-D-300-AX	AC-D-300-B AC-D-300-BX	AC-D-300-SS AC-D-300-SSX	AC-D-300-P -
100	4	119,5	4 BSP	AC-D-400-A AC-D-400-AX	AC-D-400-B AC-D-400-BX	AC-D-400-SS AC-D-400-SSX	AC-D-400-P -
125	5	145,6	5 BSP	AC-D-500-A AC-D-500-AX	AC-D-500-B AC-D-500-BX	AC-D-500-SS AC-D-500-SSX	- -
150	6	176	6 BSP	AC-D-600-A AC-D-600-AX	AC-D-600-B AC-D-600-BX	AC-D-600-SS AC-D-600-SSX	- -



Wąż chemiczny MANICHEM MARBLE DN25 z końcówkami nierdzewnymi z gwintem zewnętrznym BSPT (TI-ZBZ130-16-16-SS) zaciśniętymi nierdzewnymi tulejami typu L (TI-L-39-16-SS). Na gwint zewnętrzny końcówek (1" BSPT) nakręcono gniazda złącza CAMLOCK typ D 1" ze stali AISI 316, z gwintem wewnętrznym 1" BSP. Połączenie na gwincie 1" GZ BSPT / GW BSP uszczelniono taśmą teflonową.

**Złącza CAMLOCK**
**Typ DU**

**Gniazdo złącza CAMLOCK z gwintem wewn. BSP ISO-228-1**

 aluminium  
(uszczelka płaska z poliuretanu)

 stal nierdzewna AISI 316  
(uszczelka płaska z PTFE)

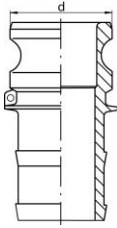

rozmiar				indeks (aluminium)	indeks (stal AISI 316)
DN [mm]	złącze [cal]	d (wtyk) [mm]	gwint [cal]		
15	1/2	~ 24	1/2	AC-DU-050-A AC-DU-050-AX	AC-DU-050-SS AC-DU-050-SSX
20	3/4	32,1	3/4	AC-DU-075-A AC-DU-075-AX	AC-DU-075-SS AC-DU-075-SSX
25	1	36,7	1	AC-DU-100-A AC-DU-100-AX	AC-DU-100-SS* AC-DU-100-SSX
32	1.1/4	45,5	1.1/4	AC-DU-125-A AC-DU-125-AX	AC-DU-125-SS AC-DU-125-SSX
40	1.1/2	53,4	1.1/2	AC-DU-150-A AC-DU-150-AX	AC-DU-150-SS AC-DU-150-SSX
50	2	63	2	AC-DU-200-A AC-DU-200-AX	AC-DU-200-SS* AC-DU-200-SSX
65	2.1/2	75,8	2.1/2	AC-DU-250-A AC-DU-250-AX	AC-DU-250-SS* AC-DU-250-SSX
80	3	91,5	3	AC-DU-300-A AC-DU-300-AX	AC-DU-300-SS* AC-DU-300-SSX
100	4	119,5	4	AC-DU-400-A AC-DU-400-AX	AC-DU-400-SS* AC-DU-400-SSX
125	5	145,6	5	AC-DU-500-A AC-DU-500-AX	AC-DU-500-SS AC-DU-500-SSX
150	6	176	6	AC-DU-600-A AC-DU-600-AX	AC-DU-600-SS AC-DU-600-SSX

\* - dostępne w wersji z wykładziną z E-CTFE, przykładowy indeks: AC-DU-100-SSE



Gniazdo złącza CAMLOCK typ DU 1" ze stali nierdzewnej AISI 316 zamontowane do zaworu kulowego kołnierzowego za pomocą adaptora typu DN (uszczelnienie za pomocą uszczelki płaskiej). Całość połączona ze stalowym węzłem B-FLEX DN25.



**Złącza CAMLOCK**
**Typ E**

**Wtyk złącza CAMLOCK z końc. karbowaną do węża**


aluminium



mosiądz



stal nierdzewna AISI 316



polipropylen

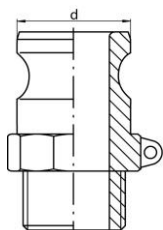
rozmiar				indeks (aluminium)	indeks (mosiądz)	indeks (stal AISI 316)	indeks (polipropylen)
DN [mm]	złącze [cal]	d [mm]	śr. węża [cal]				
15	1/2	~ 24	1/2	AC-E-050-A AC-E-050-AX	AC-E-050-B AC-E-050-BX	AC-E-050-SS AC-E-050-SSX	- -
20	3/4	32,1	1/2	- -	- -	- -	AC-E-050-P -
20	3/4	32,1	3/4	AC-E-075-A AC-E-075-AX	AC-E-075-B AC-E-075-BX	AC-E-075-SS AC-E-075-SSX	AC-E-075-P -
25	1	36,7	1	AC-E-100-A AC-E-100-AX	AC-E-100-B AC-E-100-BX	AC-E-100-SS AC-E-100-SSX	AC-E-100-P -
25	1	36,7	1.1/4	- -	- -	- -	AC-E-125-P -
32	1.1/4	45,5	1.1/4	AC-E-125-A AC-E-125-AX	AC-E-125-B AC-E-125-BX	AC-E-125-SS AC-E-125-SSX	- -
40	1.1/2	53,4	1.1/2	AC-E-150-A AC-E-150-AX	AC-E-150-B AC-E-150-BX	AC-E-150-SS AC-E-150-SSX	AC-E-150-P -
50	2	63	2	AC-E-200-A AC-E-200-AX	AC-E-200-B AC-E-200-BX	AC-E-200-SS AC-E-200-SSX	AC-E-200-P -
65	2.1/2	75,8	2.1/2	AC-E-250-A AC-E-250-AX	AC-E-250-B AC-E-250-BX	AC-E-250-SS AC-E-250-SSX	- -
80	3	91,5	2	- AC-E-300-200-AX	- -	- -	- -
80	3	91,5	3	AC-E-300-A AC-E-300-AX	AC-E-300-B AC-E-300-BX	AC-E-300-SS AC-E-300-SSX	AC-E-300-P -
100	4	119,5	3	- AC-E-400-300-AX	- -	- -	- -
100	4	119,5	4	AC-E-400-A AC-E-400-AX	AC-E-400-B AC-E-400-BX	AC-E-400-SS AC-E-400-SSX	AC-E-400-P -
125	5	145,6	5	AC-E-500-A AC-E-500-AX	AC-E-500-B AC-E-500-BX	AC-E-500-SS AC-E-500-SSX	- -
150	6	176	6	AC-E-600-A AC-E-600-AX	AC-E-600-B AC-E-600-BX	AC-E-600-SS AC-E-600-SSX	- -



Wtyk złącza CAMLOCK typ E 3/4" z polipropylenu zamontowany do węża VACUPRESS CHEM DN19 (ME-VACUPRCH-019) za pomocą opasek ślimakowych ASFA-L 9 mm (AB-03015783) ze stali AISI 316.



Wtyk złącza CAMLOCK typ E 3/4" ze stali nierdzewnej AISI 316 zamontowany do węża BLUE 20 BAR DN19 (IV-BLUE20-19) za pomocą obejmy śrubowej SUPRA HEAVY DUTY (AB-03013075) ze stali AISI 316.

**Złącza CAMLOCK**
**Typ F**

**Wtyk złącza CAMLOCK z gwintem zewn. BSPT lub NPT**


aluminium



mosiądz



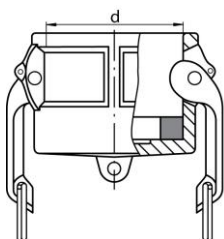
stal nierdzewna AISI 316



polipropylen

rozmiar				indeks (aluminium)	indeks (mosiądz)	indeks (stal AISI 316)	indeks (polipropylen)
DN [mm]	złącze [cal]	d [mm]	gwint [cal]				
15	1/2	~ 24	1/2 BSPT	AC-F-050-A AC-F-050-AX	AC-F-050-B AC-F-050-BX	AC-F-050-SS AC-F-050-SSX	- -
20	3/4	32,1	1/2 BSPT	- -	- -	- -	AC-F-050-P -
20	3/4	32,1	3/4 BSPT	AC-F-075-A AC-F-075-AX	AC-F-075-B AC-F-075-BX	AC-F-075-SS AC-F-075-SSX	AC-F-075-P -
20	3/4	32,1	3/4 NPT	- -	- -	AC-F-075-SS-NPT AC-F-075-SSX-NPT	- -
25	1	36,7	1 BSPT	AC-F-100-A AC-F-100-AX	AC-F-100-B AC-F-100-BX	AC-F-100-SS* AC-F-100-SSX	AC-F-100-P -
25	1	36,7	1 NPT	AC-F-100-A-NPT AC-F-100-AX-NPT	- -	AC-F-100-SS-NPT AC-F-100-SSX-NPT	- -
25	1	36,7	1.1/4 BSPT	- -	- -	- -	AC-F-125-P -
25	1	36,7	2 BSPT	- -	- -	- -	AC-F-100-200-P -
32	1.1/4	45,5	1.1/4 BSPT	AC-F-125-A AC-F-125-AX	AC-F-125-B AC-F-125-BX	AC-F-125-SS AC-F-125-SSX	AC-F-125-125-P -
40	1.1/2	53,4	1.1/4 BSPT	- -	- -	- -	AC-F-125-150-P -
40	1.1/2	53,4	1.1/2 BSPT	AC-F-150-A AC-F-150-AX	AC-F-150-B AC-F-150-BX	AC-F-150-SS* AC-F-150-SSX	AC-F-150-P -
50	2	63	2 BSPT	AC-F-200-A AC-F-200-AX	AC-F-200-B AC-F-200-BX	AC-F-200-SS* AC-F-200-SSX	AC-F-200-P -
50	2	63	2 NPT	- -	- -	AC-F-200-SS-NPT AC-F-200-SSX-NPT	- -
65	2.1/2	75,8	2.1/2 BSPT	AC-F-250-A AC-F-250-AX	AC-F-250-B AC-F-250-BX	AC-F-250-SS* AC-F-250-SSX	- -
80	3	91,5	1.1/2 BSPT	- AC-F-300-150-AX	- -	- -	- -
80	3	91,5	2 BSPT	- AC-F-300-200-AX	- -	- -	- -
80	3	91,5	3 BSPT	AC-F-300-A AC-F-300-AX	AC-F-300-B AC-F-300-BX	AC-F-300-SS* AC-F-300-SSX	AC-F-300-P -
80	3	91,5	3 NPT	AC-F-300-A-NPT AC-F-300-AX-NPT	- -	- -	- -
80	3	91,5	4 BSPT	- AC-F-300-400-AX	- -	- -	- -
100	4	119,5	4 BSPT	AC-F-400-A AC-F-400-AX	AC-F-400-B AC-F-400-BX	AC-F-400-SS* AC-F-400-SSX	AC-F-400-P -
125	5	145,6	5 BSPT	AC-F-500-A AC-F-500-AX	AC-F-500-B AC-F-500-BX	AC-F-500-SS AC-F-500-SSX	- -
150	6	176	6 BSPT	AC-F-600-A AC-F-600-AX	AC-F-600-B AC-F-600-BX	AC-F-600-SS AC-F-600-SSX	- -

\* - dostępne w wersji z wykładziną z E-CTFE, przykładowy indeks: AC-F-100-SSE

**Złącza CAMLOCK**
**Typ DC**

**Gniazdo zaślepiające wtyk złącza CAMLOCK**


aluminium



mosiądz



stal nierdzewna AISI 316



polipropylen

rozmiar			indeks (aluminium)	indeks (mosiądz)	indeks (stal AISI 316)	indeks (polipropylen)
DN [mm]	złącze [cal]	d (wtyk) [mm]				
15	1/2	~ 24	AC-DC-050-A AC-DC-050-AX	AC-DC-050-B AC-DC-050-BX	AC-DC-050-SS AC-DC-050-SSX	- -
20	3/4	32,1	AC-DC-075-A AC-DC-075-AX	AC-DC-075-B AC-DC-075-BX	AC-DC-075-SS AC-DC-075-SSX	AC-DC-075-P -
25	1	36,7	AC-DC-100-A AC-DC-100-AX	AC-DC-100-B AC-DC-100-BX	AC-DC-100-SS AC-DC-100-SSX	AC-DC-100-P -
32	1.1/4	45,5	AC-DC-125-A AC-DC-125-AX	AC-DC-125-B AC-DC-125-BX	AC-DC-125-SS AC-DC-125-SSX	AC-DC-125-P -
40	1.1/2	53,4	AC-DC-150-A AC-DC-150-AX	AC-DC-150-B AC-DC-150-BX	AC-DC-150-SS AC-DC-150-SSX	AC-DC-150-P -
50	2	63	AC-DC-200-A AC-DC-200-AX	AC-DC-200-B AC-DC-200-BX	AC-DC-200-SS AC-DC-200-SSX	AC-DC-200-P -
65	2.1/2	75,8	AC-DC-250-A AC-DC-250-AX	AC-DC-250-B AC-DC-250-BX	AC-DC-250-SS AC-DC-250-SSX	- -
80	3	91,5	AC-DC-300-A AC-DC-300-AX	AC-DC-300-B AC-DC-300-BX	AC-DC-300-SS AC-DC-300-SSX	AC-DC-300-P -
100	4	119,5	AC-DC-400-A AC-DC-400-AX	AC-DC-400-B AC-DC-400-BX	AC-DC-400-SS AC-DC-400-SSX	AC-DC-400-P -
125	5	145,6	AC-DC-500-A AC-DC-500-AX	AC-DC-500-B AC-DC-500-BX	AC-DC-500-SS AC-DC-500-SSX	- -
150	6	176	AC-DC-600-A AC-DC-600-AX	AC-DC-600-B AC-DC-600-BX	AC-DC-600-SS AC-DC-600-SSX	- -

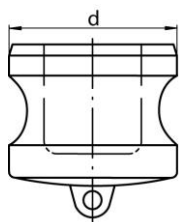
Uwaga: łańcuszek do zaślepki stanowi osobną pozycję asortymentową.



Wtyki złącza CAMLOCK typ E 3/4" z aluminium zabezpieczone gniazdami zaślepiającymi typ DC zamontowane do węża do paliwa TU 25 (SP-TU25-19) za pomocą opasek ślimakowych ASFA-L 9 mm (AB-03015783) ze stali nierdzewnej AISI 316.

## Złącza CAMLOCK

### Typ DP



Wtyk zaślepiający gniazdo złącza CAMLOCK



aluminium



mosiądz



stal AISI 316



polipropylen

rozmiar			indeks (aluminium)	indeks (mosiądz)	indeks (stal AISI 316)	indeks (polipropylen)
DN [mm]	złącze [cal]	d [mm]				
15	1/2	~ 24	AC-DP-050-A AC-DP-050-AX	AC-DP-050-B AC-DP-050-BX	AC-DP-050-SS AC-DP-050-SSX	- -
20	3/4	32,1	AC-DP-075-A AC-DP-075-AX	AC-DP-075-B AC-DP-075-BX	AC-DP-075-SS AC-DP-075-SSX	AC-DP-075-P -
25	1	36,7	AC-DP-100-A AC-DP-100-AX	AC-DP-100-B AC-DP-100-BX	AC-DP-100-SS AC-DP-100-SSX	AC-DP-100-P -
32	1.1/4	45,5	AC-DP-125-A AC-DP-125-AX	AC-DP-125-B AC-DP-125-BX	AC-DP-125-SS AC-DP-125-SSX	AC-DP-125-P -
40	1.1/2	53,4	AC-DP-150-A AC-DP-150-AX	AC-DP-150-B AC-DP-150-BX	AC-DP-150-SS AC-DP-150-SSX	AC-DP-150-P -
50	2	63	AC-DP-200-A AC-DP-200-AX	AC-DP-200-B AC-DP-200-BX	AC-DP-200-SS AC-DP-200-SSX	AC-DP-200-P -
65	2.1/2	75,8	AC-DP-250-A AC-DP-250-AX	AC-DP-250-B AC-DP-250-BX	AC-DP-250-SS AC-DP-250-SSX	- -
80	3	91,5	AC-DP-300-A AC-DP-300-AX	AC-DP-300-B AC-DP-300-BX	AC-DP-300-SS AC-DP-300-SSX	AC-DP-300-P -
100	4	119,5	AC-DP-400-A AC-DP-400-AX	AC-DP-400-B AC-DP-400-BX	AC-DP-400-SS AC-DP-400-SSX	AC-DP-400-P -
125	5	145,6	AC-DP-500-A AC-DP-500-AX	AC-DP-500-B AC-DP-500-BX	AC-DP-500-SS AC-DP-500-SSX	- -
150	6	176	AC-DP-600-A AC-DP-600-AX	AC-DP-600-B AC-DP-600-BX	AC-DP-600-SS AC-DP-600-SSX	- -

Uwaga: łańcuszek do zaślepki stanowi osobną pozycję asortymentową.

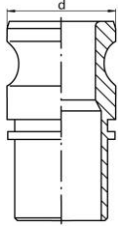


Przewód kompozytowy oparowy do systemów zakończony z jednej strony gniazdem złącza CAMLOCK typ D 3" z aluminium nakręconym na końcówkę z gwintem zewnętrznym 3" BSP (DT-KGZ-075-A), z drugiej strony zakończony gniazdem złącza oparowego CAMLOCK typ DVR 4" (ZP-VR-DRVR4030-A) z aluminium nakręconym na końcówkę z gwintem zewnętrznym 3" BSP (DT-KGZ-075-A). Gniazda złącza CAMLOCK typ D i DVR zabezpieczone są zaślepkami aluminiowymi (AC-DP-300-A i AC-DP-400-A).



## Złącza CAMLOCK

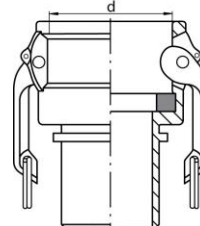
### Typ ERS



**Wtyk złącza CAMLOCK**  
z końc. pod obejmę skorupową  
EN 14420-3

stal nierdzewna AISI 316

### Typ CRS



**Gniazdo złącza CAMLOCK**  
z końc. pod obejmę skorupową  
EN 14420-3

stal nierdzewna AISI 316

rozmiar				indeks wtyku (stal AISI 316)	indeks gniazda (stal AISI 316)
DN [mm]	złącze [cal]	d (wtyk) [mm]	średnica wewn. węża [mm]		
15	1/2	~ 24	13	AC-ERS-050-SS AC-ERS-050-SSX	AC-CRS-050-SS* AC-CRS-050-SSX
20	3/4	32,1	19	AC-ERS-075-SS AC-ERS-075-SSX	AC-CRS-075-SS* AC-CRS-075-SSX
25	1	36,7	25	AC-ERS-100-SS* AC-ERS-100-SSX	AC-CRS-100-SS* AC-CRS-100-SSX
32	1.1/4	45,5	32	AC-ERS-125-SS AC-ERS-125-SSX	AC-CRS-125-SS* AC-CRS-125-SSX
40	1.1/2	53,4	38	AC-ERS-150-SS* AC-ERS-150-SSX	AC-CRS-150-SS* AC-CRS-150-SSX
50	2	63	50	AC-ERS-200-SS* AC-ERS-200-SSX	AC-CRS-200-SS* AC-CRS-200-SSX
65	2.1/2	75,8	63 (65*)	AC-ERS-250-SS* AC-ERS-250-SSX	AC-CRS-250-SS* AC-CRS-250-SSX
80	3	91,5	75	AC-ERS-300-SS* AC-ERS-300-SSX	AC-CRS-300-SS* AC-CRS-300-SSX
100	4	119,5	100	AC-ERS-400-SS AC-ERS-400-SSX	AC-CRS-400-SS AC-CRS-400-SSX

\* - dostępne w wersji z wykładziną z E-CTFE, przykładowy indeks: AC-ERS-100-SSE, AC-CRS-100-SSE

Uwaga: Średnica wewnętrzna węża, do którego będzie montowana końcówka nie powinna za bardzo odbiegać od podanych w tabeli powyżej. Dotyczy to w szczególności węży z twardszych tworzyw sztucznych lub z wylewką z twardego polimeru (np. UPE), gdzie zbyt duży luz pomiędzy końcówką a wężem może być przyczyną przecieku.



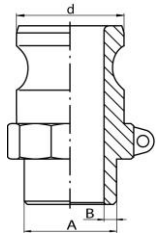
Wtyk i gniazdo złącza CAMLOCK typ ERS i CRS 1" ze stali AISI 316 zamontowane do węża CHEMSTAR UPE SD DN25 (SO-CHEMSTAR-UPE-SD-025) za pomocą aluminiowej obejmę skorupowej wg EN 14420-3 / DIN 2817 (RS-636025006040).

Gładki „ogon” z zamkiem pod obejmę skorupową



## Złącza CAMLOCK

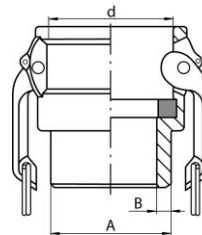
### Typ FW



Wtyk złącza CAMLOCK  
z końc. do spawania doczołowego

stal nierdzewna AISI 316

### Typ BW



Gniazdo złącza CAMLOCK  
z końc. do spawania doczołowego

stal nierdzewna AISI 316

rozmiar złącza					indeks wtyku (stal AISI 316)	indeks gniazda (stal AISI 316)
DN [mm]	złącze [cal]	d (wtyk) [mm]	średnica zewn. A [mm]	grubość B [mm]		
15	1/2	~ 24	21,3	2	AC-FW-050-SS AC-FW-050-SSX	AC-BW-050-SS AC-BW-050-SSX
20	3/4	32,1	26,7	2,3	AC-FW-075-SS AC-FW-075-SSX	AC-BW-075-SS AC-BW-075-SSX
25	1	36,7	33,4	2,6	AC-FW-100-SS AC-FW-100-SSX	AC-BW-100-SS AC-BW-100-SSX
32	1.1/4	45,5	42,2	2,6	AC-FW-125-SS AC-FW-125-SSX	AC-BW-125-SS AC-BW-125-SSX
40	1.1/2	53,4	48,3	2,6	AC-FW-150-SS AC-FW-150-SSX	AC-BW-150-SS AC-BW-150-SSX
50	2	63	60,3	2,9	AC-FW-200-SS AC-FW-200-SSX	AC-BW-200-SS AC-BW-200-SSX
65	2.1/2	75,8	76	2,9	AC-FW-250-SS AC-FW-250-SSX	AC-BW-250-SS AC-BW-250-SSX
80	3	91,5	88,9	3,2	AC-FW-300-SS AC-FW-300-SSX	AC-BW-300-SS AC-BW-300-SSX
100	4	119,5	114,3	3,6	AC-FW-400-SS AC-FW-400-SSX	AC-BW-400-SS AC-BW-400-SSX



Wtyk złącza CAMLOCK przyspawany doczołowo do końcówki z gwintem zewnętrznym BSP (indeks końcówki: TK-WGZ-050-200).



Gniazdo złącza CAMLOCK przyspawany doczołowo do rury bezszwowej EN 10216-2 (indeks rury: MPR-RBSZ-060X2,9-SS321) ze stali AISI 321.

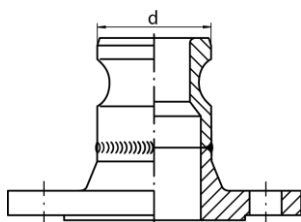


Ukosowanie kątowe Y 30°



## Złącza CAMLOCK z kołnierzem

### Typ FLA


**Wtyk złącza CAMLOCK z kołnierzem PN16 (EN 1092-1)**

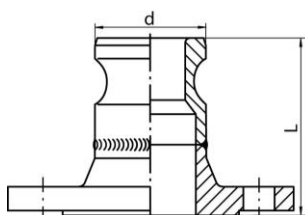
stal nierdzewna AISI 316

aluminium

rozmiar złącza			DN kołn. [mm]	indeks (stal AISI 316)	dostępne na specjalne zamówienie		
DN [mm]	złącze [cal]	d [mm]			indeks (aluminium)	indeks (mosiądz)	indeks (polipropylen)
20	3/4	32,1	20	AC-FLA-075-SS -	AC-FLA-075-A -	AC-FLA-075-B -	AC-FLA-075-PP -
25	1	36,7	25	AC-FLA-100-SS* AC-FLA-100-SSX -	AC-FLA-100-A -	AC-FLA-100-B -	AC-FLA-100-PP -
32	1.1/4	45,5	32	AC-FLA-125-SS -	AC-FLA-125-A -	AC-FLA-125-B -	- -
40	1.1/2	53,4	40	AC-FLA-150-SS* AC-FLA-150-SSX -	AC-FLA-150-A -	AC-FLA-150-B -	AC-FLA-150-PP -
50	2	63	50	AC-FLA-200-SS* AC-FLA-200-SSX -	AC-FLA-200-A -	AC-FLA-200-B -	AC-FLA-200-PP -
65	2.1/2	75,8	65	AC-FLA-250-SS AC-FLA-250-SSX -	AC-FLA-250-A -	AC-FLA-250-B -	- -
80	3	91,5	80	AC-FLA-300-SS AC-FLA-300-SSX -	AC-FLA-300-A -	AC-FLA-300-B -	AC-FLA-300-PP -
100	4	119,5	100	AC-FLA-400-SS -	AC-FLA-400-A -	AC-FLA-400-B -	- -
150	6	176	150	AC-FLA-600-SS -	AC-FLA-600-A -	AC-FLA-600-B -	- -

\* - dostępne w wersji z wykładziną z E-CTFE, przykładowy indeks: AC-FLA-100-SSE

### Typ FLA-T


**Wtyk złącza CAMLOCK z kołnierzem PN16 (EN 1092-1)\***

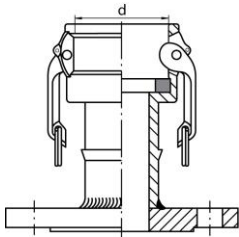
stal nierdzewna AISI 316

rozmiar złącza			indeks (stal AISI 316)	indeksy elementów		L [mm]
DN [mm]	złącze [cal]	d [mm]		wtyk CAMLOCK	kołnierz PN16	
15	1/2	~ 24	AC-FLA-050-SS-T	AC-FW-050-SS	TK-KSS-015-SS316	91,6
20	3/4	32,1	AC-FLA-075-SS-T	AC-FW-075-SS	TK-KSS-020-SS316	95,9
25	1	36,7	AC-FLA-100-SS-T	AC-FW-100-SS	TK-KSS-025-SS316	108,6
32	1.1/4	45,5	AC-FLA-125-SS-T	AC-FW-125-SS	TK-KSS-032-SS316	118,4
40	1.1/2	53,4	AC-FLA-150-SS-T	AC-FW-150-SS	TK-KSS-040-SS316	123,9
50	2	63	AC-FLA-200-SS-T	AC-FW-200-SS	TK-KSS-050-SS316	129,9
65	2.1/2	75,8	AC-FLA-250-SS-T	AC-FW-250-SS	TK-KSS-065-SS316	136,5
80	3	91,5	AC-FLA-300-SS-T	AC-FW-300-SS	TK-KSS-080-SS316	146,3
100	4	119,5	AC-FLA-400-SS-T	AC-FW-400-SS	TK-KSS-100-SS316	156,7

\* - złącze wykonane przez spawanie złączem doczołowym w poziomie jakości spoiny „B” wg EN ISO 5817. Dostępne również z kołnierzami obrotowymi oraz wg normy ANSI B16.5.

## Złącza CAMLOCK z kołnierzem

### Typ FLB



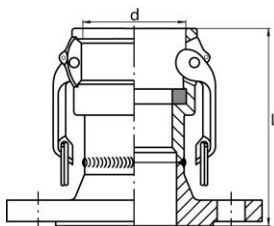
**Gniazdo złącza CAMLOCK z kołnierzem PN16 (EN 1092-1)**

stal nierdzewna AISI 316

rozmiar złącza			DN kołn. [mm]	indeks (stal AISI 316)	inne materiały
DN [mm]	złącze [cal]	d (wtyk) [mm]			
20	3/4	32,1	20	AC-FLB-075-SS	Gniazda CAMLOCK z kołnierzem z miedzi, aluminium, polipropylenu dostępne są na specjalne zamówienie jako elementy skręcane z podzespołów.
25	1	36,7	25	AC-FLB-100-SS*	
32	1.1/4	45,5	32	AC-FLB-125-SS	
40	1.1/2	53,4	40	AC-FLB-150-SS	
50	2	63	50	AC-FLB-200-SS* AC-FLB-200-SSX	
65	2.1/2	75,8	65	AC-FLB-250-SS	
80	3	91,5	80	AC-FLB-300-SS AC-FLB-300-SSX	
100	4	119,5	100	AC-FLB-400-SS AC-FLB-400-SSX	
150	6	176	150	AC-FLB-600-SS	

\* - dostępne w wersji z wykładziną z E-CTFE, przykładowy indeks: AC-FLB-100-SSE

### Typ FLB-T



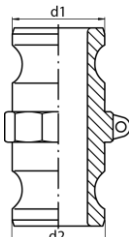
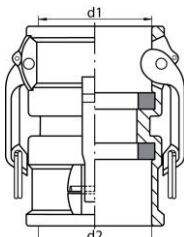
**Gniazdo złącza CAMLOCK z kołnierzem PN16 (EN 1092-1)\***

stal nierdzewna AISI 316

rozmiar złącza			indeks (stal AISI 316)	indeksy elementów		L [mm]
DN [mm]	złącze [cal]	d (wtyk) [mm]		gniazdo CAMLOCK	kołnierz PN16	
15	1/2	~ 24	AC-FLB-050-SS-T	AC-BW-050-SS	TK-KSS-015-SS316	85,4
20	3/4	32,1	AC-FLB-075-SS-T	AC-BW-075-SS	TK-KSS-020-SS316	91,6
25	1	36,7	AC-FLB-100-SS-T	AC-BW-100-SS	TK-KSS-025-SS316	102
32	1.1/4	45,5	AC-FLB-125-SS-T	AC-BW-125-SS	TK-KSS-032-SS316	108
40	1.1/2	53,4	AC-FLB-150-SS-T	AC-BW-150-SS	TK-KSS-040-SS316	112,8
50	2	63	AC-FLB-200-SS-T	AC-BW-200-SS	TK-KSS-050-SS316	122,5
65	2.1/2	75,8	AC-FLB-250-SS-T	AC-BW-250-SS	TK-KSS-065-SS316	125,4
80	3	91,5	AC-FLB-300-SS-T	AC-BW-300-SS	TK-KSS-080-SS316	134,2
100	4	119,5	AC-FLB-400-SS-T	AC-BW-400-SS	TK-KSS-100-SS316	136,8

\* - złącze wykonane przez spawanie złączem doczołowym w poziomie jakości spoiny „B” wg EN ISO 5817. Dostępne również z kołnierzami obrotowymi oraz wg normy ANSI B16.5.

## Złącza CAMLOCK - adaptory

<p><b>Typ AA</b></p>  <p><b>Wtyk podwójny (łącznik) CAMLOCK</b></p> <p>aluminium</p>	<p><b>Typ DD</b></p>  <p><b>Gniazdo podwójne (łącznik) CAMLOCK</b></p> <p>aluminium</p>
---	---

rozmiar złącza						indeks wtyku (aluminium)	indeks gniazda (aluminium)
DN (1) [mm]	złącze (1) [cal]	d1 (wtyk) [mm]	DN (2) [mm]	złącze (2) [cal]	d2 (wtyk) [mm]		
25	1	36,7	25	1	36,7	AC-AA-100-100-AX	-
32	1.1/4	45,5	32	1.1/4	45,5	AC-AA-125-125-AX	-
40	1.1/2	53,4	40	1.1/2	53,4	AC-AA-150-150-AX	AC-DD-150-150-AX
40	1.1/2	53,4	50	2	63	AC-AA-150-200-AX	-
50	2	63	50	2	63	AC-AA-200-200-AX	AC-DD-200-200-AX
50	2	63	65	2.1/2	75,8	AC-AA-200-250-AX	-
50	2	63	80	3	91,5	AC-AA-200-300-AX	-
80	3	91,5	80	3	91,5	AC-AA-300-300-AX	AC-DD-300-300-AX
80	3	91,5	100	4	119,5	AC-AA-300-400-AX	-
100	4	119,5	100	4	119,5	AC-AA-400-400-AX	AC-DD-400-400-AX
100	4	119,5	150	6	176	AC-AA-400-600-AX	-
150	6	176	150	6	176	AC-AA-600-600-AX	-

<p><b>Typ DA</b></p>  <p><b>Redukcja gniazdo-wtyk CAMLOCK</b></p> <p>aluminium</p>		
---	---	---

rozmiar gniazda			rozmiar wtyku			indeks (aluminium)
DN 1 [mm]	złącze 1 [cal]	d1 (wtyk) [mm]	DN 2 [mm]	złącze 2 [cal]	d2 [mm]	
40	1.1/2	53,4	25	1	36,7	AC-D-150-A-100-AX
40	1.1/2	53,4	50	2	63	AC-D-150-A-200-AX
50	2	63	40	1.1/2	53,4	AC-D-200-A-150-AX
50	2	63	80	3	91,5	AC-D-200-A-300-AX
50	2	63	100	4	119,5	AC-D-200-A-400-AX
80	3	91,5	40	1.1/2	53,4	AC-D-300-A-150-AX
80	3	91,5	50	2	63	AC-D-300-A-200-AX
80	3	91,5	65	2.1/2	75,8	AC-D-300-A-250-AX
80	3	91,5	100	4	119,5	AC-D-300-A-400-AX
100	4	119,5	50	2	63	AC-D-400-A-200-AX
100	4	119,5	80	3	91,5	AC-D-400-A-300-AX
100	4	119,5	150	6	176	AC-D-400-A-600-AX
150	6	176	100	4	119,5	AC-D-600-A-400-AX

## Złącza CAMLOCK - uszczelki

W ofercie Tubes International znajdują się następujące uszczelnienia:





rozmiar [cal]						
	uszczelka standardowa	uszczelka standardowa	uszczelka standardowa	uszczelka standardowa	uszczelka standardowa	uszczelka powlekana
	NBR	EPDM	viton	neopren czarny	neopren biały	FEP silikon
1/2	AC-G-050-B AC-G-050-BX	AC-G-050-E AC-G-050-EX	AC-G-050-V AC-G-050-VX	AC-G-050-N	AC-G-050-NF	AC-G-050-FS AC-G-050-FSX
3/4	AC-G-075-B AC-G-075-BX	AC-G-075-E AC-G-075-EX	AC-G-075-V AC-G-075-VX	AC-G-075-N	AC-G-075-NF	AC-G-075-FS AC-G-075-FSX
1	AC-G-100-B AC-G-100-BX	AC-G-100-E AC-G-100-EX	AC-G-100-V AC-G-100-VX	AC-G-100-N	AC-G-100-NF	AC-G-100-FS AC-G-100-FSX
1.1/4	AC-G-125-B AC-G-125-BX	AC-G-125-E AC-G-125-EX	AC-G-125-V AC-G-125-VX	AC-G-125-N	AC-G-125-NF	AC-G-125-FS AC-G-125-FSX
1.1/2	AC-G-150-B AC-G-150-BX	AC-G-150-E AC-G-150-EX	AC-G-150-V AC-G-150-VX	AC-G-150-N	AC-G-150-NF	AC-G-150-FS AC-G-150-FSX
2	AC-G-200-B AC-G-200-BX	AC-G-200-E AC-G-200-EX	AC-G-200-V AC-G-200-VX	AC-G-200-N	AC-G-200-NF	AC-G-200-FS AC-G-200-FSX
2.1/2	AC-G-250-B AC-G-250-BX	AC-G-250-E AC-G-250-EX	AC-G-250-V AC-G-250-VX	AC-G-250-N	AC-G-250-NF	AC-G-250-FS AC-G-250-FSX
3	AC-G-300-B AC-G-300-BX	AC-G-300-E AC-G-300-EX	AC-G-300-V AC-G-300-VX	AC-G-300-N	AC-G-300-NF	AC-G-300-FS AC-G-300-FSX
4	AC-G-400-B AC-G-400-BX	AC-G-400-E AC-G-400-EX	AC-G-400-V AC-G-400-VX	AC-G-400-N	AC-G-400-NF	-
5	AC-G-500-B AC-G-500-BX	AC-G-500-E AC-G-500-EX	AC-G-500-V AC-G-500-VX	AC-G-500-N	-	-
6	AC-G-600-B AC-G-600-BX	AC-G-600-E AC-G-600-EX	AC-G-600-V AC-G-600-VX	AC-G-600-N	-	-

rozmiar [cal]					
	uszczelka kopertowa	uszczelka kopertowa	uszczelka kształtowa	uszczelka płaska dla AU i DU	uszczelka płaska dla AU i DU
	PTFE NBR	PTFE viton	PTFE-GYLON® 1)	poliuretan	PTFE
1/2	AC-G-050-T AC-G-050-TX	AC-G-050-TV AC-G-050-TVX	-	-	AC-GU-050-T AC-GU-050-TX
3/4	AC-G-075-T AC-G-075-TX	AC-G-075-TV AC-G-075-TVX	AC-G-075-GL	AC-GU-075-P	AC-GU-075-T
1	AC-G-100-T AC-G-100-TX	AC-G-100-TV AC-G-100-TVX	AC-G-100-GL	AC-GU-100-P	AC-GU-100-T
1.1/4	AC-G-125-T AC-G-125-TX	AC-G-125-TV AC-G-125-TVX	AC-G-125-GL	AC-GU-125-P	AC-GU-125-T AC-GU-125-TX
1.1/2	AC-G-150-T AC-G-150-TX	AC-G-150-TV AC-G-150-TVX	AC-G-150-GL	AC-GU-150-P	AC-GU-150-T AC-GU-150-TX
2	AC-G-200-T AC-G-200-TX	AC-G-200-TV AC-G-200-TVX	AC-G-200-GL	AC-GU-200-P	AC-GU-200-T
2.1/2	AC-G-250-T AC-G-250-TX	AC-G-250-TV AC-G-250-TVX	AC-G-250-GL	AC-GU-250-P	AC-GU-250-T AC-GU-250-TX
3	AC-G-300-T AC-G-300-TX	AC-G-300-TV AC-G-300-TVX	AC-G-300-GL	AC-GU-300-P	AC-GU-300-T AC-GU-300-TX
4	AC-G-400-T	AC-G-400-TV	AC-G-400-GL	AC-GU-400-P	AC-GU-400-T AC-GU-400-TX
5	AC-G-500-T	AC-G-500-TV	-	-	-
6	AC-G-600-T	AC-G-600-TV	-	-	-





1) - Uszczelnienia BIO-LOK wykonane z PTFE-GYLON® charakteryzują się doskonałą odpornością chemiczną i temperaturową. Opatentowany sposób produkcji eliminuje efekt zimnego płynięcia oraz pełzanie. Specjalna konstrukcja uszczelki sprawia, że zachowuje ona stabilne wymiary nawet przy procesach wielokrotnego łączenia / rozłączania złącza. Zapewnia szczelność połączenia nawet pod wpływem działania podwyższonego ciśnienia (do 10 bar). Materiał nie zawiera ftalanów i plastifikatorów oraz dodatków pochodzenia zwierzęcego. Może być stosowana w przemyśle chemicznym, petrochemicznym oraz spożywczym, kosmetycznym, farmaceutycznym, a także do wody pitnej. Spełnia wymagania: EC1935/2004, EC 10/2011, BfR, FDA, USP Class VI NSF 61, KTW, PZH (BKW/W/0957/01/2019). Uwaga: uszczelki z PTFE-GYLON® wymagają dosyć dużej siły do zapięcia złącza.



**Złącza CAMLOCK - akcesoria**

rozmiar złącza [cal]	rączki standardowe		sworzeń	kółko
				
	mosiądz	stal AISI 304	stal AISI 304	stal AISI 304
1/2 ÷ 3/4	AC-HR-050-BR	AC-HR-050-SS AC-HR-050-SSX	AC-P-050 AC-P-050X	AC-R-050 AC-R-050X
1	AC-HR-100-BR	AC-HR-100-SS AC-HR-100-SSX	AC-P-100 AC-P-100X	
1.1/4 ÷ 2.1/2	AC-HR-200-BR	AC-HR-200-SS AC-HR-200-SSX	AC-P-200 AC-P-200X	AC-R-200 AC-R-200X
3 ÷ 5	AC-HR-300-BR	AC-HR-300-SS AC-HR-300-SSX	AC-P-300 AC-P-300X	AC-R-300 -
6	AC-HR-600-BR	AC-HR-600-SS -	AC-P-600 -	

długość [mm]	łańcuszki z haczykiem do zaślepek		haczyk	
				
	mosiądz	stal nierdzewna AISI 316	mosiądz	stal AISI 304
200	- -	AC-CH-800-SS -	AC-SH-BR	AC-SH-SS
300	AC-CH-1200-BR AC-CH-1200-BRX	AC-CH-1200-SS AC-CH-1200-SSX		





rozmiar złącza [cal]	rączka tworzywowa	rączka 90° do zaślepki DC	przetyczka zabezpieczająca	
				
	nylon	stal AISI 304	stal ocynk.	stal AISI 304
1	AC-H-100-N	-	AC-SP-ST	AC-SP-SS
1.1/4 ÷ 2.1/2	AC-H-200-N	AC-HL-200-SS		
3 ÷ 4	AC-H-300-N	AC-HL-300-SS		
6	-	AC-HL-600-SS		

## Złącza CAMLOCK - akcesoria

### SAFETY BUMP



System zaślepek SAFETY BUMP stanowi alternatywne rozwiązanie dla tradycyjnych zaślepek złączy CAMLOCK. Specjalnie zaprojektowany uchwyt ułatwia operowanie węzłem, np. wyciąganie przewodu z pojemnika cysterny. Wykonane są z materiału kompozytowego wzmocnionego włóknem szklanym. Znajdują zastosowanie w przemyśle chemicznym i petrochemicznym w wykonaniu antystatycznym (czarne) oraz w przemyśle spożywczym (białe) wykonane zgodnie z FDA i CFR 177.1520.

przemysł chemiczny			przemysł spożywczy		
rysunek	indeks	rozmiar	rysunek	indeks	rozmiar
	AC-SB-M-200-BK	2"		AC-SB-M-200-W	2"
	AC-SB-M-300-BK	3"		AC-SB-M-300-W	3"
	AC-SB-M-400-BK	4"		AC-SB-M-400-W	4"
	AC-SB-F-200-BK	2"		AC-SB-F-200-W	2"
	AC-SB-F-300-BK	3"		AC-SB-F-300-W	3"
	AC-SB-F-400-BK	4"		AC-SB-F-400-W	4"

### SAFETY LOCK

Zadaniem systemu SAFETY LOCK jest zapobieganie niekontrolowanemu rozpięciu się złączy CAMLOCK podczas przenoszenia przewodu jak również w trakcie prowadzenia czynności rozładunkowych na skutek pulsacji medium. Dzięki zastosowaniu systemu zabezpieczającego SAFETY LOCK zwiększa się bezpieczeństwo pracy oraz ogranicza do minimum ewentualne straty. Charakteryzuje się dużą prostotą montażu i demontażu. Stanowi idealne dopełnienie systemu SAFETY BUMP.

rysunek	indeks	rozmiar
	AC-SBL-200	2"
	AC-SBL-300	3"
	AC-SBL-400	4"