

Złącza budowlane – informacje ogólne

Złącza budowlane obejmują szereg **złączy gwintowych** według niemieckich norm DIN stosowanych szeroko w szczególności do sprężonego powietrza lub wody do zasilania ciężkich narzędzi i maszyn używanych w budownictwie i górnictwie – na przykład do młotów pneumatycznych. Złącza te dostosowane są do trudnych warunków użytkowania w budownictwie ogólnym i drogowym, górnictwie, wiertnictwie i budowie tuneli. Charakteryzują się mocną i trwałą budową, odporną na urazy, drgania, zanieczyszczenia i korozję, łatwą obsługą i szczelnością połączeń. Zastosowany jest gwint okrągły Rd odporny na zanieczyszczenia. Żółta pasywacja powłoki cynkowej pozbawiona jest szkodliwego dla środowiska chromu sześciowartościowego. Asortyment uzupełniają **łączniki do węży**, **złącza do natryskiwania asfaltu** oraz **zawory kulowe i stożkowe** do sprężarek, linii zasilających i narzędzi dostosowane do warunków użytkowania charakterystycznych dla budownictwa i górnictwa.


Łączniki
Złącza gwintowe DIN 8537 / 20 033 i inne
Do asfaltu
Zawory


Bezpieczne użytkowanie wyposażenia do sprężonego powietrza – węży, złączy, zaworów itp. na placu budowy wymaga fachowego operatora, świadomego niebezpieczeństw jakie tworzy sprężone powietrze w przypadku rozłączenia się złącza lub wyrwania źle zamontowanego węża. **Sprężone powietrze to SPRĘŻONA ENERGIA, rozładowująca się błyskawicznie i miotająca urwanym węzłem z ciężkimi okuciami, zdolna zranić ciężko lub zabić obsługę i postronne osoby!** Pomyśl o tym, kontroluj prawidłowość doboru i montażu, przeprowadź analizę ryzyka i w miarę potrzeby stosuj linki lub siatki bezpieczeństwa (*patrz rozdział „Ostony i zabezpieczenia” w dziale URZĄDZENIA I AKCESORIA*).

W zależności od ciśnienia roboczego i średnicy kompletne przewody do powietrza mogą być objęte kategorią I lub wyższą Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i mogą wymagać specjalnych procedur wytwarzania oraz znakowania znakiem CE.

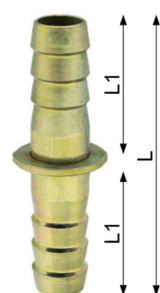
Łączniki do węży

Proste łączniki do węży wykonane ze stali ocynkowanej, pasywowanej na żółto (bez chromu VI), przeznaczone do łączenia węży w dłuższe odcinki, napraw itp. Do sprężonego powietrza, wody i innych mediów. Dwie wersje – bez kołnierza zabezpieczającego (16 bar) i z kołnierzem (25 bar). Przeznaczone do montażu w węzłach gumowych i tworzywowym, przy użyciu odpowiednich obejm żeliwnych, odpowiednio dobranych do średnicy wewnętrznej i zewnętrznej węża. *Obejmy i ich dobór – patrz rozdział „Obejmy żeliwne do montażu końcówek”*

Łącznik do węża DIN 20038 bez kołnierza zabezpieczającego (bez zamka). Ciśnienie robocze: 16 bar. Materiał: stal ocynkowana. Zalecany montaż do węża za pomocą obejm żeliwnych DIN 20039A, typ SL (obejmy bez zaczepów – pazurów).

	indeks	średnica wewnętrzna węża [mm]	L [mm]	D [mm]	średnica przełotu d [mm]
	LU-SV-10-R	10	75	11	8
	LU-SV-13-R	13	80	13,5	9
	LU-SV-15-R	15	105	17	12,5
	LU-SV-19-R	19	105	21	16
	LU-SV-25-R	25	160	26,5	22
	LU-SV-32-R	32	175	33,5	27
	LU-SV-38-R	38	215	40	33
	LU-SV-50-R	50	225	51	45
	LU-SV-53-R	53	225	54	46

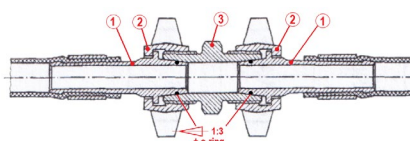
Łącznik do węża DIN 20038 z kołnierzem zabezpieczającym (zamkiem). Ciśnienie robocze: 25 bar. Materiał: stal ocynkowana. Zalecany montaż do węża za pomocą obejm żeliwnych DIN 20039B z zaczepami - pazurami na kołnierz zabezpieczający, typ LU-SK.

	indeks	średnica wewnętrzna węża [mm]	L [mm]	L1 [mm]	D [mm]	średnica przełotu d [mm]	średnica kołnierza [mm]
	LU-SV-13-RS	13	80	38,5	13,5	9	25
	LU-SV-15-RS	15	105	50,5	17	12,5	30
	LU-SV-19-RS	19	105	51,5	21	16	34
	LU-SV-25-RS	25	160	78,5	26,5	22	42
	LU-SV-32-RS	32	175	60	33,5	27	50
	LU-SV-38-RS	38	215	96	40	33	56
	LU-SV-50-RS	50	225	110	51	45	78
	LU-SV-53-RS	53	225	110	54	46	78
	LU-SV-75-RS	75	250	120	76	68	110

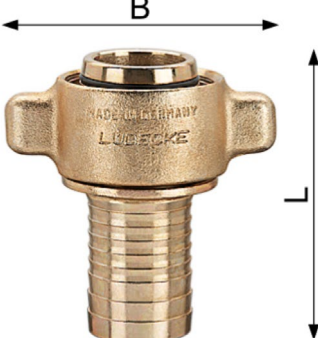
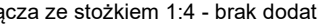
Złącza gwintowe ze stożkiem uszczelniającym DIN 8537 / 20 033 (1)

DIN 8537 / 20 033 - połączenia ze stożkiem 1:3 (1:4)

W klasycznych złączach według normy DIN 8537 / 20 033 występuje uszczelnienie metal – metal na stożku o zbieżności 1:3 (zbieżność 1:3 oznacza, że średnica stożka zmienia się o 1 mm na długości 3 mm wzdłuż osi). Taki sam stożek zastosowany jest w złączu z gwintem zewnętrznym (3) jak i dla końcówki stożkowej (1) z nakrętką (2). Dodatkowo zastosowany może być o-ring uszczelniający. Oprócz stożków 1:3 stosowane są stożki 1:4. Nakrętka skrzydełkowa umożliwia łatwe dokręcenie i odkręcenie złącza. Stosowany często gwint okrągły jest mniej wrażliwy na zanieczyszczenia. Tego typu połączenia mogą pracować przy dość wysokich ciśnieniach kilkudziesięciu i więcej bar. Ograniczeniem jest tu połączenie końcówki z węzem i względu bezpieczeństwa – szczególnie dla sprężonego powietrza i innych gazów. Zastosowanie kołnierza zabezpieczającego (zamka, nie pokazanego na rysunku) oraz obejm skorupowych do pary, zakucia typu hydraulicznego umożliwia pracę przy tych ciśnieniach przy założeniu prawidłowego montażu, przetestowania przewodu oraz stosowania zabezpieczeń – linek i siatek bezpieczeństwa.



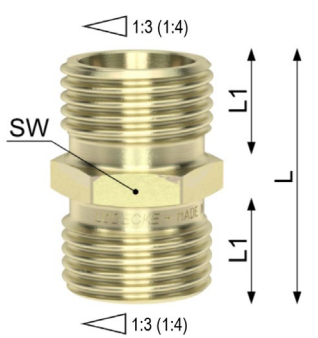
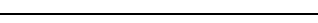
Kompletna końcówka z nakrętką z karbowanym ogonem do węza z kołnierzem zabezpieczającym (zamkiem), DIN 8537 / 20 033. Materiał: żeliwo ciągliwe i stal, ocynkowane, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Uszczelnienie: stożek o zbieżności 1:3 lub 1:4 z dodatkowym uszczelnieniem w postaci o-ringa z gumy NBR (dla stożka 1:3). Ciśnienie robocze: 25 bar. Temperatura robocza: -40°C ÷ +95°C. Zalecany montaż do węza za pomocą obejm żeliwnych DIN 20039 B z zaczepami na kołnierz zabezpieczający, typ LU-SK.

	indeks	typ i rozmiar gwintu	średnica wewnętrzna węza [mm]	B [mm]	L [mm]	stożek uszczelniający	średnica przelotu d [mm]	średnica kołnierza [mm]
	LU-34-13-S	GW 3/4" BSP	13	58	79	1:4*	10	21
	LU-34-15-S	GW 3/4" BSP	15	58	79	1:4*	12	26
	LU-34-19-S	GW 3/4" BSP	19	58	80	1:4*	13	33
	LU-10-19-S	GW 1" BSP	19	65	85	1:3	16	33
	LU-10-25-S	GW 1" BSP	25	65	90	1:3	16	38
	LU-32-13-S	GW Rd 32x1/8"	13	65	83	1:3	10	22
	LU-32-15-S	GW Rd 32x1/8"	15	65	85	1:3	12	26
	LU-32-19-S	GW Rd 32x1/8"	19	65	85	1:3	15	33
	LU-32-25-S	GW Rd 32x1/8"	25	65	90	1:3	16	38
	LU-38-25-S	GW Rd 38x1/8"	25	76	98	1:3	19	38
	LU-46-32-S	GW Rd 46x1/6"	32	86	124	1:3	25	50
	LU-55-35-S	GW Rd 55x1/6"	35	95	131	1:3	30	55
	LU-55-38-S	GW Rd 55x1/6"	38	95	131	1:3	31	55
	LU-62-42-S	GW Rd 62x1/6"	42	105	139	1:3	35	63
	LU-75-38-S	GW Rd 75x1/6"	38	137	140	1:3	31	55
	LU-75-50-S	GW Rd 75x1/6"	50	137	149	1:3	45	77
	LU-75-53-S	GW Rd 75x1/6"	53	137	149	1:3	45	77
	LU-105-75-S	GW Rd 105x1/4"	75	158	206	1:3	67	110

* złącza ze stożkiem 1:4 - brak dodatkowego uszczelnienia w postaci o-ringa NBR.

Dla wyższych temperatur i ciśnień zalecany montaż za pomocą obejm skorupowych do pary EN 14423 (dawna norma DIN 2826) – kontakt Tubes International.

Złącze DIN 8537 / 20036 obustronnie z gwintem zewnętrznym i stożkiem wewnętrznym 1:3 (1:4). Ciśnienie robocze: 25 bar. Materiał: stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Do łączenia ze sobą węży z zamontowanymi końcówkami DIN 8537 / 20 033 – ze stożkiem 1:3 lub 1:4 i nakrętką z gwintem wewnętrznym.

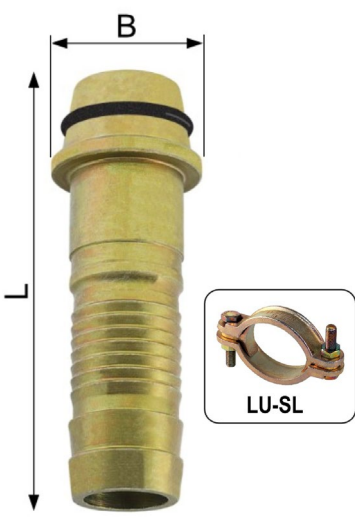
	indeks	typ i rozmiar gwintu	L [mm]	L1 [mm]	SW [mm]	stożek uszczelniający
	LU-V-34-N	2 x GZ 3/4" BSP	47	19	27	2 x 1:4
	LU-V-34-32-N	2 x GZ 3/4" BSP	47	19	32	2 x 1:4
	LU-V-1034-N	GZ 1" / GZ 3/4" BSP	51	23 / 19	36	1:3 / 1:4
	LU-V-10-N	2 x GZ 1" BSP	55	23	36	2 x 1:3
	LU-V-32-N	2 x GZ Rd 32x1/8"	55	23	32	2 x 1:3
	LU-V-38-N	2 x GZ Rd 38x1/8"	62	26	41	2 x 1:3
	LU-V-46-N	2 x GZ Rd 46x1/6"	70	30	46	2 x 1:3
	LU-V-55-N	2 x GZ Rd 55x1/6"	78	32	55	2 x 1:3
	LU-V-62-N	2 x GZ Rd 62x1/6"	88	36	65	2 x 1:3
	LU-V-75-N	2 x GZ Rd 75x1/6"	100	41	75	2 x 1:3
	LU-V-105-N	2 x GZ Rd 105x1/4"	122	51	105	2 x 1:3

Złącza gwintowe ze stożkiem uszczelniającym DIN 8537 / 20 033 (2)

Nakrętka do końcówki (wkładu) do węża. Materiał: żeliwo ciągliwe, ocynkowane, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Temperatura robocza: -40°C ÷ +95°C. Ciśnienie robocze: 16 / 25 bar (w zależności od typu wkładu i montażu).

indeks	typ i rozmiar gwintu	B [mm]	L [mm]	min. średnica wewn. gwintu - informacyjnie [mm]	średnica otworu d [mm]
LU-UM-34	GW 3/4" BSP	58	23	24,120	21,5
LU-UM-10	GW 1" BSP	65	28	30,292	23
LU-UM-32	GW Rd 32x1/8"	65	28	28,525	23
LU-UM-32-2	GW Rd 32x1/8"	65	28	28,525	27,5
LU-UM-10-2	GW 1" BSP	65	28	30,292	27,5
LU-UM-38	GW Rd 38x1/8"	76	33	34,525	29
LU-UM-38-L	GW Rd 38x1/8"	76	33	34,525	29
LU-UM-46	GW Rd 46x1/6"	86	36	41,392	35
LU-UM-55	GW Rd 55x1/6"	95	38	50,392	43
LU-UM-62	GW Rd 62x1/6"	105	44	57,392	49
LU-UM-75	GW Rd 75x1/6"	137	50	70,392	61
LU-UM-105	GW Rd 105x1/4"	158	60	98,150	89

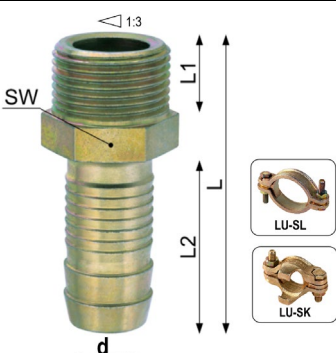
Końcówka (wkład) ze stożkiem z karbowanym ogonem do węża, bez kołnierza zabezpieczającego, do nakrętki LU-UM. Materiał: stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Uszczelnienie: stożek 1:3 lub 1:4 z dodatkowym uszczelnieniem w postaci o-ringa z gumy NBR (tylko dla stożka 1:3). Temperatura robocza: -40°C ÷ +95°C. Ciśnienie robocze: 16 bar. Zalecany montaż do węża za pomocą obejm żeliwnych DIN 20039 A bez zaczepów, typ SL. Na specjalne zamówienie dostępne z „ogonem” do zaciskania tulej hydraulicznej (ciśnienie robocze 25 bar) – kontakt z Tubes International.



indeks	średnica wewnętrzna węża [mm]	B [mm]	L [mm]	stożek uszczelniający	nakrętka
LU-T-13-B	13	24	79	1:4*	UM-34
LU-T-15-B	15	24	79	1:4*	UM-34
LU-T-19-B	19	24	80	1:4*	UM-34
LU-ST-13-B	13	28	80	1:3	UM-10, UM-32
LU-ST-15-B	15	28	80	1:3	UM-10, UM-32
LU-ST-19-B	19	28	80	1:3	UM-10, UM-32
LU-ST-19-B-PH**	19	28	80	1:3	UM-10, UM-32
LU-ST-25-B-3	25	29	85	1:3	UM-10-2
LU-ST-25-B-2	25	30	85	1:3	UM-32-2, UM-10-2
LU-ST-25-B	25	33	90	1:3	UM-38, UM-38-L
LU-ST-25-B-PH**	25	33	88,5	1:3	UM-38, UM-38-L
LU-ST-32-B	32	40	120	1:3	UM-46
LU-ST-38-B	38	48	125	1:3	UM-55
LU-ST-38-B-PH**	38	48	110	1:3	UM-55
LU-ST-42-B	42	57	130	1:3	UM-62
LU-ST-50-B	50	68	140	1:3	UM-75
LU-ST-53-B	53	68	140	1:3	UM-75
LU-ST-75-B	75	98	189	1:3	UM-105

Uwagi: * - stożek 1:4 bez o-ringa; ** do zaciskania tulej typu hydraulicznego – kontakt Tubes International. Tuleje do zaciskania końcówek opisane są w rozdziale „Złącza do tynkowania”.

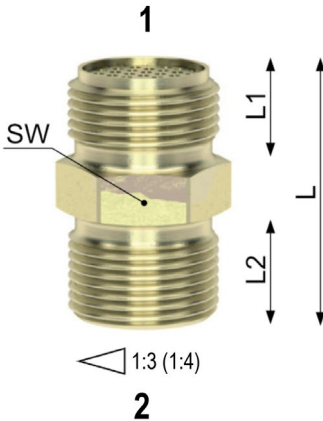
Końcówka z gwintem zewnętrznym ze stożkiem wewnętrznym 1:3, z karbowanym ogonem do węża. Materiał: stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Montaż za pomocą obejm bez zaczepów (DIN 20039 A), typ SL - ciśnienie robocze: 16 bar; dla złączy z kołnierzem zabezpieczającym stosować obejmy z zaczepami (DIN 20039 B) - ciśnienie robocze: 25 bar. Do łączenia z odpowiednim złączem lub końcówką z nakrętką z gwintem wewnętrznym i stożkiem zewnętrznym 1:3.

	indeks	typ i rozmiar gwintu	średnica wewn. węża [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	SW [mm]	stożek uszczelniający	średnica przelotu d [mm]
	LU-G-38-25-T	GZ Rd 38x1/8"	25	75	23	41	41	1:3	20
	LU-G-55-38-T*	GZ Rd 55x1/6"	38	108	32	51	55	1:3	33
	LU-G-75-50-T*	GZ Rd 75x1/6"	50	137	40	72	75	1:3	45
	LU-G-75-53-T*	GZ Rd 75x1/6"	53	137	40	72	75	1:3	47

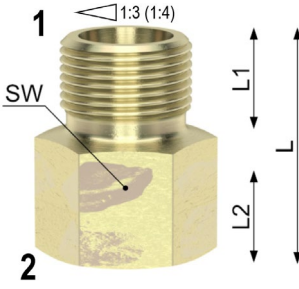
* z kołnierzem zabezpieczającym do obejm z zaczepami (DIN 20039 B)

Złącza gwintowe ze stożkiem uszczelniającym DIN 8537 / 20 033 (3)

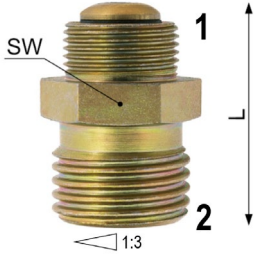
Adaptor przyłączeniowy DIN 20037 z gwintem zewnętrznym z sitkiem lub bez sitka. Wbudowany wkład sitowy zabezpiecza narzędzia pneumatyczne przed zanieczyszczeniami. Ciśnienie robocze: 25 bar. Materiał: stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Gwint (1) do przyłączenia do urządzeń i narzędzi, gwint (2) ze stożkiem 1:3 lub 1:4 dołączenia węża z zamontowaną końcówką DIN 8537 / 20 033.

	indeks	typ i rozmiar gwintu (1)	typ i rozmiar gwintu (2)	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	SW [mm]	sitko	stożek uszcz.
	LU-N-38-IS	GZ 3/8" BSP	GZ 3/4" BSP	38	10	19	27	wewnątrz	1:4
	LU-N-23-IS	GZ 1/2" BSP	GZ 3/4" BSP	40	12,5	19	27	wewnątrz	1:4
	LU-N-82-IS	GZ 1/2" BSP	GZ Rd 32x1/8"	44	12,5	23	32	wewnątrz	1:3
	LU-N-34-IS	GZ 3/4" BSP	GZ 3/4" BSP	44	16	19	27	wewnątrz	1:4
	LU-N-34-32-IS	GZ 3/4" BSP	GZ 3/4" BSP	44	16	19	32	wewnątrz	1:4
	LU-N-32-IS	GZ 3/4" BSP	GZ Rd 32x1/8"	48	16	23	32	wewnątrz	1:3
	LU-N-341-IS	GZ 3/4" BSP	GZ 1" BSP	48	16	22	36	wewnątrz	1:3
	LU-N-34-AS	GZ 3/4" BSP	GZ 3/4" BSP	44	16,5	19	27	z zewnątrz	1:4
	LU-N-34-32-AS	GZ 3/4" BSP	GZ 3/4" BSP	44	16,5	19	32	z zewnątrz	1:4
	LU-N-32-AS	GZ 3/4" BSP	GZ Rd 32x1/8"	48	16,5	23	32	z zewnątrz	1:3
	LU-N-32-OS	GZ 3/4" BSP	GZ Rd 32x1/8"	48	16	22	32	brak	1:3
	LU-N-132-IS	GZ 1" BSP	GZ Rd 32x1/8"	49	16	23	36	wewnątrz	1:3
	LU-N-18-OS	GZ 1" BSP	GZ Rd 38x1/8"	54	18	26	41	brak	1:3
	LU-N-46-10-OS	GZ 1" BSP	GZ Rd 46x1/6"	58	18	30	46	brak	1:3
	LU-N-46-54-OS	GZ 1.1/4" BSP	GZ Rd 46x1/6"	58	18	30	46	brak	1:3
	LU-N-46-OS	GZ 1.1/2" BSP	GZ Rd 46x1/6"	63	23	30	50	brak	1:3
	LU-N-55-54-OS	GZ 1.1/4" BSP	GZ Rd 55x1/6"	63	18	32	55	brak	1:3
	LU-N-55-OS	GZ 1.1/2" BSP	GZ Rd 55x1/6"	68	23	32	55	brak	1:3
	LU-N-55-20-OS	GZ 2" BSP	GZ Rd 55x1/6"	70	25	32	65	brak	1:3
	LU-N-62-OS	GZ 1.1/2" BSP	GZ Rd 62x1/6"	75	23	36	65	brak	1:3
	LU-N-62-20-OS	GZ 2" BSP	GZ Rd 62x1/6"	75	25	36	65	brak	1:3
	LU-N-75-15-OS	GZ 1.1/2" BSP	GZ Rd 75x1/6"	80	23	41	75	brak	1:3
	LU-N-75-OS	GZ 2" BSP	GZ Rd 75x1/6"	85	28	41	75	brak	1:3
	LU-N-75-25-OS	GZ 2.1/2" BSP	GZ Rd 75x1/6"	85	28	41	75	brak	1:3
	LU-N-105-OS	GZ 3" BSP	GZ Rd 105x1/4"	100	29	51	105	brak	1:3

Adaptor przyłączeniowy DIN 20037 z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym. Ciśnienie robocze: 25 bar. Materiał: stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Gwint wewnętrzny (2) do przyłączenia do urządzeń i narzędzi, gwint zewnętrzny (1) ze stożkiem 1:3 lub 1:4 dołączenia węża z zamontowaną końcówką DIN 8537 / 20 033.

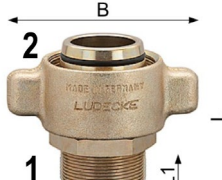
	indeks	typ i rozmiar gwintu (1)	typ i rozmiar gwintu (2)	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	SW [mm]	stożek uszcz.
	LU-A-34-N	GZ 3/4" BSP	GW 3/4" BSP	44	19	19	32	1:4
	LU-A-34-10-N	GZ 1" BSP	GW 3/4" BSP	48	23	19	36	1:3
	LU-A-32-N	GZ Rd 32x1/8"	GW 3/4" BSP	47	21,5	19	32	1:3
	LU-A-38-N	GZ Rd 38x1/8"	GW 3/4" BSP	48	25	19	41	1:3
	LU-A-10-32-N	GZ Rd 32x1/8"	GW 1" BSP	50	23	22	41	1:3
	LU-A-10-N	GZ Rd 38x1/8"	GW 1" BSP	52	25	22	41	1:3

Nypel samozamykający z mosiężnym zaworem. Ciśnienie robocze: 25 bar. Temperatura robocza: od -40°C do +95°C. Materiał: stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI / miedź (zawór). Uszczelnienie zaworu: NBR. Gwint (1) do przyłączenia do urządzeń i narzędzi, gwint (2) ze stożkiem 1:3 lub 1:4 dołączenia węża z zamontowaną końcówką DIN 8537 / 20 033.

	indeks	typ i rozmiar gwintu (1)	typ i rozmiar gwintu (2)	L [mm]	SW [mm]	stożek uszczelniający
	LU-SN-32-ST	GZ 3/4" BSP	GZ Rd 32x1/8"	49	32	1:3

Złącza gwintowe ze stożkiem uszczelniającym DIN 8537 / 20 033 (4)

Kompletne złącze z nakrętką i stożkowym wkładem z gwintem zewnętrznym przyłączeniowym. Materiał: żeliwo ciągliwe i stal, ocynkowane, z żółtą pasywacją wolną od chromu VI. Uszczelnienie: stożek o zbieżności 1:3 z dodatkowym uszczelnieniem w postaci o-ringa z gumy NBR. Ciśnienie robocze: 25 bar. Temperatura robocza: -40°C ÷ +95°C. Na specjalne zamówienie dostępne w innych rozmiarach – kontakt z Tubes International.

	indeks	typ i rozmiar gwintu 1	typ i rozmiar gwintu 2	B [mm]	L [mm]	L1 [mm]	SW [mm]	stożek uszcz.	średnica przełotu d [mm]
	LU-55-54-A	GZ 1.1/4" BSP	GW Rd 55x1/6"	95	87	20	50	1:3	32
	LU-75-20-A	GZ 2" BSP	GW Rd 75x1/6"	137	115	30	65	1:3	45

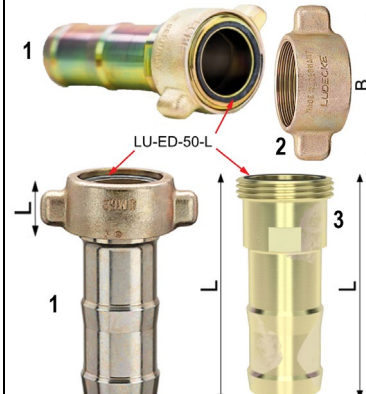
Zaślepka do złączy z nakrętką DIN 20 033. Materiał: stal, ocynkowana, z żółtą pasywacją wolną od chromu VI. Uszczelnienie: stożek o zbieżności 1:3. Ciśnienie robocze: 25 bar. Temperatura robocza: -40°C ÷ +95°C. Na specjalne zamówienie dostępne w innych rozmiarach – kontakt z Tubes International.

	indeks	typ i rozmiar gwintu	L [mm]	SW [mm]	stożek uszczelniający
	LU-VS-75	GZ Rd 75x1/6"	65	75	1:3

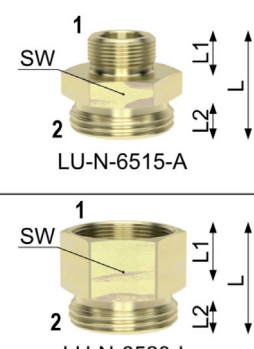
Złącza gwintowe Rd 65x1/6" z uszczelnieniem czołowym typ AC

Złącza typu AC (Atlas Copco) z uszczelnieniem pierścieniem gumowym umieszczonym w powierzchni czołowej złącza lub końcówki do węża są często używane do sprężonego powietrza i wody w górnictwie i budowie tuneli.

Końcówki do węża z uszczelnieniem doczołowym z nakrętką. Materiał: żeliwo ciągliwe (nakrętka) i stal (wkład końcówki), ocynkowane, z żółtą pasywacją wolną od chromu VI. Kompletna końcówka (1) składa się z nakrętki (2) i wkładu końcówki (3) z uszczelnieniem doczołowym (uszczelka NBR, twardość 65° Shore (A)). Ciśnienie robocze: 16 bar. Temperatura robocza: -40°C ÷ +95°C. Montaż za pomocą obejm bez zaczepów (DIN 20039 A), typ SL.

	indeks	rysunek	opis	typ i rozmiar gwintu	średnica wewnętrzna węża [mm]	B [mm]	L [mm]	średnica przełotu (otworu) d [mm]
	LU-65-50-FL	1	kompletna końcówka z nakrętką, wkładem i uszczelką	GW Rd 65x1/6"	50	105	166	45
	LU-65-53-FL				53	105	166	47
	LU-UM-65	2	nakrętka	GW Rd 65x1/6"	-	105	36	56,5
	LU-FT-50-L	3	wkład końcówki	GZ Rd65x1/6"	50	-	166	45
	LU-FT-53-L				53	-	166	48
	LU-ED-50-L	4	uszczelka	NBR, wymiary 55x47x3				

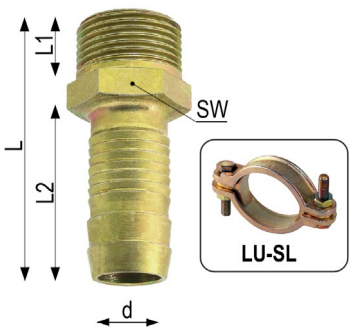
Adaptor z gwintem Rd 65x1/6". Przeznaczony do połączenia przewodu zasilania sprężonym powietrzem z końcówką Rd 65x1/6" ze specjalistycznymi maszynami i narzędziami pneumatycznymi. Materiał: stal, ocynkowana, z żółtą pasywacją wolną od chromu VI. Uszczelnienie gwintu zewnętrznego Rd 65x1/6" – doczołowe płaskie (bez uszczelki). Ciśnienie robocze: 25 bar. Temperatura robocza: -40°C ÷ +95°C.

	indeks	typ i rozmiar gwintu 1	typ i rozmiar gwintu 2	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	SW [mm]
	LU-N-6554-A	GZ 1.1/4" BSP	GZ Rd 65x1/6"	58	22	20	65
	LU-N-6515-A	GZ 1.1/2" BSP					
	LU-N-6520-A	GZ 2" BSP					
	LU-N-6520-I	GW 2" BSP		55	25		
	LU-N-6575-A	GZ Rd 75x1/6"		77	41		75

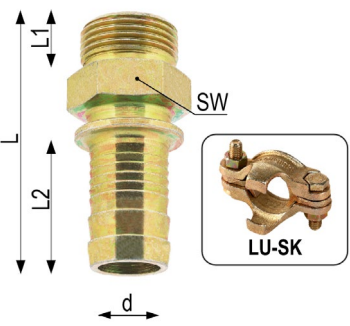
Złącza z gwintem walcowym BSP, uszczelnienie płaskie lub na gwincie

Złącza z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym walcowym i uszczelnieniem płaskim lub zewnętrznym na gwincie. Stosowane do sprężonego powietrza i innych mediów w technice budowlanej i w przemyśle.

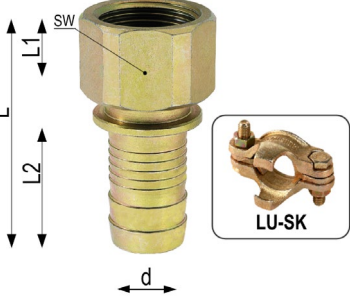
Końcówka z gwintem zewnętrznym z karbowanym ogonem do węży, bez kołnierza zabezpieczającego. Materiał: stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Ciśnienie robocze: 16 bar. Montaż za pomocą obejm bez zaczepów (DIN 20039 A), typ SL.

	indeks	typ i rozmiar gwintu	średnica wewn. węży [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	SW [mm]	średnica przelotu d [mm]
	LU-G-14-9-T	GZ 1/4" BSP	9	44	9	28	14	6
	LU-G-38-10-T	GZ 3/8" BSP	10	45	10	28	19	7
	LU-G-14-13-T	GZ 1/4" BSP	13	44	9	28	17	8,5
	LU-G-38-13-T	GZ 3/8" BSP	13	45	10	28	19	10
	LU-G-12-13-T	GZ 1/2" BSP	13	65	15	41	22	10
	LU-G-34-13-T	GZ 3/4" BSP	13	65	16	41	27	10
	LU-G-38-15-T	GZ 3/8" BSP	15	48	10	41	22	10
	LU-G-12-15-T	GZ 1/2" BSP	15	65	15	41	22	12
	LU-G-34-15-T	GZ 3/4" BSP	15	65	16	41	27	12
	LU-G-12-19-T	GZ 1/2" BSP	19	65	15	41	22	14
	LU-G-34-19-T	GZ 3/4" BSP	19	65	16	41	27	15
	LU-G-34-25-T	GZ 3/4" BSP	25	65	16	39	27	19

Końcówka z gwintem zewnętrznym z karbowanym ogonem do węży, z kołnierzem zabezpieczającym. Materiał: stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Ciśnienie robocze: 25 bar. Montaż za pomocą obejm z zaczepami (DIN 20039 B), typ SK.

	indeks	typ i rozmiar gwintu	średnica wewn. węży [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	SW [mm]	średnica kołnierza [mm]	średnica przelotu d [mm]
	LU-G-12-13-TB	GZ 1/2" BSP	13	73	15	40	22	22	10
	LU-G-34-19-TB	GZ 3/4" BSP	19	72	15	40	32	32	15
	LU-G-10-19-T	GZ 1" BSP	19	74	17	40	36	32	15
	LU-G-10-25-T	GZ 1" BSP	25	80	17	41	36	36	20
	LU-G-54-25-T	GZ 1.1/4" BSP	25	90	18	48	46	39	20
	LU-G-54-32-T	GZ 1.1/4" BSP	32	92	20	48	46	45	25
	LU-G-15-38-T	GZ 1.1/2" BSP	38	100	22	51	55	53	33
	LU-G-15-42-T	GZ 1.1/2" BSP	42	100	22	51	55	54	35
	LU-G-20-50-T	GZ 2" BSP	50	125	25	72	70	73	42
	LU-G-20-53-T	GZ 2" BSP	53	125	25	72	75	74	44

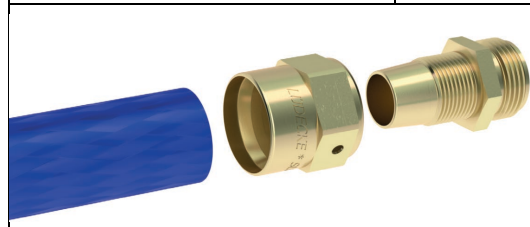
Końcówka z gwintem wewnętrznym z karbowanym ogonem do węży, z kołnierzem zabezpieczającym. Materiał: stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Ciśnienie robocze: 25 bar. Montaż za pomocą obejm z zaczepami (DIN 20039 B), typ SK.

	indeks	typ i rozmiar gwintu	średnica wewn. węży [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	SW [mm]	średnica kołnierza [mm]	średnica przelotu d [mm]
	LU-G-34-19-TI	GW 3/4" BSP	19	71	19	40	32	32	15
	LU-G-10-19-TI	GW 1" BSP	19	73	20	40	41	32	15
	LU-G-10-25-TI	GW 1" BSP	25	75	20	41	41	36	20
	LU-G-54-25-TI	GW 1.1/4" BSP	25	80	23	41	50	36	20
	LU-G-54-32-TI	GW 1.1/4" BSP	32	86	23	48	50	45	25

Końcówki do węża z gwintem zewnętrznym skręcane EN 14 424

Końcówki do węża z gwintem zewnętrznym BSP z uszczelnieniem płaskim z tuleją skręcaną EN 14 424 do wielokrotnego montażu. Stosowane do sprężonego powietrza i innych mediów w technice budowlanej i w przemyśle. Przeznaczone do węży gumowych i niektórych typów węży z tworzyw termoplastycznych, z miękkim wzmocnieniem tekstylnym (bez spirali z drutu). Końcówki dostosowane są wyłącznie do węży o określonej średnicy wewnętrznej i grubości ścianki. Otwór w tulei ułatwia zidentyfikowanie położenia węża. Materiał: stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Ciśnienie robocze: 16 bar.

SW1	SW		indeks	rozmiar węża (średnica wewnętrzna x grubość) [mm]	typ i rozmiar gwintu [cal]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	SW [mm]	SW1 [mm]	średnica przelotu d [mm]
			LU-G-12-133-TQ	13 x 3	GZ 1/2" BSP	50	12	27	22	22	11
			LU-G-12-135-TQ	13 x 5	GZ 1/2" BSP	50	12	27	22	22	11
			LU-G-34-195-TQ	19 x 5	GZ 3/4" BSP	52	13	30	27	27	17
			LU-G-34-196-TQ	19 x 6	GZ 3/4" BSP	52	13	30	27	27	17
			LU-G-10-255-TQ	25 x 5	GZ 1" BSP	58	14	36	36	36	22
			LU-G-10-257-TQ	25 x 7	GZ 1" BSP	58	14	36	36	36	22



MONTAŻ KOŃCÓWEK SKRĘCANYCH:

1. Końcówkę zaciśnąć w imadle;
2. Tuleję złącza wsunąć na wąż (zwrócić uwagę na prawidłowe wymiary węża!);
3. Wąż wraz z tuleją nasunąć na trzpień złącza aż do gwintu (użyć smaru, jeżeli to konieczne);
4. Kontrolować prawidłowe dosunięcie węża za pomocą otworu kontrolnego w tulei;
5. Wkręcić tulejkę za pomocą klucza na gwint złączki, aż do osiągnięcia limitu;
6. Sprawdzić ponownie prawidłowe dosunięcie węża za pomocą otworu kontrolnego;

GOTOWE

Końcówkę można rozkręcić i wykorzystać ponownie w dowolnym momencie.

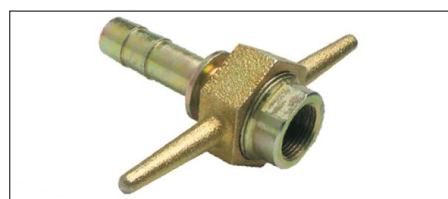
Złącza do natryskiwania gorącego asfaltu, smoły, substancji bitumicznych

Złącza stosowane do wszelkiego rodzaju płynnych, gorących substancji bitumicznych stosowanych przy budowie i naprawach dróg. Przeznaczone do podłączenia węża do urządzeń do natryskiwania gorącą smołą, lanc do gorącej smoły itp. Dzięki nakrętce motylkowej z szerokim uchwytem charakteryzują się łatwą obsługą w rękawicach roboczych mimo wysokiej temperatury.

Końcówka do gorącej smoły z ogonem do węża z kołnierzem zabezpieczającym (zamkiem). Materiał: żeliwo ciągliwe i stal ocynkowana, z żółtą passywacją wolną od chromu VI. Kompletna końcówka składa się z wkładu końcówki ze stożkiem zewnętrznym 1:3 i z ogonem do węża z kołnierzem zabezpieczającym (1) oraz śrubunku: nakrętka motylkowa (2) skręcona gwintem 1.1/4" BSP z adaptorem (3), uszczelnienie: stożek 1:3. Adaptor dokręcony jest gwintem wewnętrznym 3/4" BSP do instalacji lub lancy i pozostaje tam dokręcony. Ewentualne rozłączenie i łączenie węża następują na gwincie 1.1/4" BSP z uszczelnieniem stożkiem 1:3. Ciśnienie robocze: 25 bar. Temperatura robocza: do +200°C. Montaż do węża za pomocą obejm żeliwnych DIN 20039 B z zaczepami na kołnierze zabezpieczające, typ SK.



B	SW		indeks	rys.	opis	typ i rozmiar gwintu	średnica wewn. węża [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	SW [mm]	średnica przelotu d [mm]
			LU-HTV-SB	1, 2, 3	kompletna końcówka	GW 3/4" BSP	19	112	60	165	32	15
			LU-HTVT-SB	1	wkład końcówki ze stożkiem zewnętrznym 1:3	-	19	-	-	-	-	15
			LU-HTVM	2	nakrętka motylkowa	GW 1.1/4" BSP	-	-	-	-	-	-
			LU-HTVET	3	adaptor, stożek wewnętrzny 1:3 od strony GZ 1.1/4"	GW 3/4" BSP x GZ 1.1/4" BSP	-	-	-	-	-	-



Złącza budowlane – zawory stożkowe



Zawory stożkowe typ BH, EH, EHG, EHM

Wytrzymałe dławiące zawory stożkowe z żeliwa

Materiał korpusu i dźwigni:	żeliwo ciągliwe ocynkowane z żółtą pasywacją wolną od chromu VI mosiądz
Materiał stożka:	gwint BSP (ISO 228) lub Rd (DIN 405), złącza kłowe 42 mm
Przyląca:	
Temperatura pracy:	od -15°C do +80°C

Zawory stożkowe dławiące przeznaczone do ciężkich warunków pracy (wstrząsy, uderzenia, zanieczyszczenia). Do ich otwarcia / zamknięcia wystarcza obrót o 90°, ale również mogą pracować w położeniach pośrednich (w odróżnieniu od zaworów kulowych). Umożliwiają regulację przepływu przez mosiężny stożek z otworem, dociskany ciśnieniem bezpośrednim do korpusu, co zapewnia doszczelnienie bez osobnej uszczelki. Są wykorzystywane w instalacjach i sprężarkach pneumatycznych oraz bezpośrednio do zasilania narzędzi budowlanych.

Typ **BH** jest bardzo mocnym zaworem zgodnym z DIN 20030 **przeznaczonym do młotów i świrdrów pneumatycznych**, bez stopera dźwigni i bez odpowietrzenia. Posiada przylące wlotowe z nakrętką kontruującą i przylące wylotowe z gwintem zewnętrznym BSP lub Rd i z wewnętrznym stożkiem o zbieżności 1:3 lub 1:4 – umożliwia to przyłączenie przewodów z gwintem wewnętrznym i stożkiem według DIN 8537 / 20 033.

Typy **EH, EHG, EHM** oraz ich podwójne wersje **DH, DHG, DHM** są typowymi zaworami **do sprężarek budowlanych** zgodnymi z DIN 3486 / DIN 3487, wyposażonymi w stoper dźwigni i odpowietrzenie – po zamknięciu zaworu ciśnienie po stronie wylotowej jest zredukowane, co umożliwia bezpieczne odłączenie przewodu. Na wylocie posiadają gwint zewnętrzny lub nakręcone na niego złącza kłowe.

Podana minimalna temperatura pracy dotyczy zaworu opróżnionego z cieczy zamarzającej.

indeks zaworu		średnica przelotu [mm]	przylącze		stożek	ciśnienie robocze [bar]	długość z dźwignią [mm]		masa [kg]	
pojedynczy	podwójny		wlot	wylot			pojedynczy	podwójny	pojedynczy	podwójny
typ BH (gwint zewnętrzny BSP / gwint zewnętrzny BSP lub Rd)										
LU-BH343	-	13	GZ 3/4"	GZ 3/4"	1:4	10	107	-	0,632	-
LU-BH3486	-	13	GZ 3/4"	GZ Rd32x1/8"	1:3	10	135	-	0,773	-
LU-BH106	-	16	GZ 1"	GZ 1"	1:3	10	120	-	0,848	-
LU-BH326	-	16	GZ 1"	GZ Rd32x1/8"	1:3	10	120	-	0,834	-
typ EH, DH (gwint wewnętrzny BSP / gwint zewnętrzny BSP)										
LU-EH34	LU-DH34	17	GW 3/4"	GZ 3/4"	-	10	100	118	0,610	1,146
LU-EH10	LU-DH10	17	GW 1"	GZ 3/4"	-	10	100	118	0,565	1,100
typ EHG, DHG (gwint wewnętrzny BSP / złącze kłowe 42 mm z uszczelnieniem NBR)										
LU-EHG34	LU-DHG34	17	GW 3/4"	złącze kłowe	-	10	100	170	0,761	1,466
LU-EHG10	LU-DHG10	17	GW 1"	złącze kłowe	-	10	100	170	0,726	1,438
typ EHM, DHM (gwint wewnętrzny BSP / złącze kłowe 42 mm z uszczelnieniem mosiężnym)										
LU-EHM34	LU-DHM34	17	GW 3/4"	złącze kłowe	-	10	100	180	0,808	1,545
LU-EHM10	LU-DHM10	17	GW 1"	złącze kłowe	-	10	100	180	0,759	1,503

