

S P I S T R E Ś C I

	8 – 17	Rowery
	19 20 21	Czapeczki Czapeczki - przedłużacze Wkładki zaworowe
	24 – 26 27 – 29 30 – 34	Zawory do samochodów osobowych Zawory do samochodów osobowych - SKCO Zawory do samochodów osobowych
	37 – 46 47 – 49 51 52 – 53 54 – 55 56 – 57 58 – 59 60	Zawory do felg do samochodów ciężarowych i dostawczych Zawory rozłączne dętkowe z łącznikiem zagumowanym 8V1-1 Łączniki zagumowane i akcesoria Przedłużacze metalowe Przedłużacze tworzywowe Przedłużacze elastyczne Przedłużacze elastyczne z osłoną metalową Uchwyty przedłużaczy
	62 – 65 66 – 67	Wodno - powietrzne zawory do traktorów Wodno - powietrzna armatura do napełniania opon
	70 – 71 72 – 73 74 – 75 76 77	Zawory do ciężkiego sprzętu budowlanego Stopki zaworowe do ciężkiego sprzętu budowlanego Przedłużacze zaworowe do ciężkiego sprzętu budowlanego Wkładki zaworowe i czapeczki do ciężkiego sprzętu budowlanego Zawory wkręcane, adaptery
	80 81 – 83	Akcesoria do zaworów Narzędzia do zaworów
	86 – 87 88 – 97	Przewody do napełniania powietrza Armatura do napełniania opon
	98 – 104	Wykaz numerów

C O N T E N T S

Two-wheelers	8 – 17	
Valve caps	19	
Valve extension caps	20	
Valve cores	21	
Valves for passenger cars	24 – 26	
Valves for passenger cars – TPMS	27 – 29	
Valves for passenger cars	30 – 34	
Rim valves for tubeless tyres of commercial vehicles	37 – 46	
Inner tube valves “D” with screw-on base 8V1-1	47 – 49	
Rubber base & accessories	51	
Valve extensions, rigid	52 – 53	
Valve extensions, rigid, plastic version (POM)	54 – 55	
Valve extensions, highly flexible	56 – 57	
Valve extensions, flexible	58 – 59	
Holders for flexible valve extensions	60	
Air/water tyre valves/inner tube valves for agricultural equipment	62 – 65	
Air/water tyre inflating equipment	66 – 67	
Large bore swivel valve top, rotary	70 – 71	
Large bore valve bases	72 – 73	
Large bore valve extensions	74 – 75	
Large bore valve cores and caps	76	
Clamp-in valves	77	
Tyre valve accessories	80	
Valve repair tools	81 – 83	
Tyre filling hose assemblies for commercial vehicles	86 – 87	
Tyre inflating clip-on connectors	88 – 97	
Numerical index	98 – 104	

Technologia produkcji zaworów - wyzwaniem od chwili napompowania pierwszej opony

Firma ALLIGATOR jako lider w produkcji zaworów, stawia sobie za cel stałe podnoszenie jakości i bezpieczeństwa swoich produktów. Rosnące wymagania klientów zmuszają naszą firmę do ciągłego doskonalenia produktów. Wysoką jakość wyrobów firma ALLIGATOR gwarantuje poprzez:

sukcesywną optymalizację procesów technologicznych,
intensywne badania techniczne,
stosowanie własnego know-how,
zastosowanie wysokiej jakości materiałów i wykonania.

Zasady produkcji zaworów są znane od dawna ale nie do końca wykorzystane są jeszcze możliwości udoskonalenia działania zaworów. W związku z tym firma ALLIGATOR aktualizuje i wprowadza ciągłe innowacje, zorientowane na potrzeby klienta, stanowiące obopólną korzyść. Wynikiem takiego zoptymalizowanego procesu produkcji jest ciągłe podnoszenie funkcjonalności i bezpieczeństwa produktów.

ALLIGATOR jest solidnym partnerem, gwarantującym zysk swoim klientom i użytkownikom.

Wytwarzane w wielomilionowych seriach produkty o najwyższej jakości, są zakwalifikowane do grupy elementów bezpiecznych i znajdują swoje zastosowanie w przemyśle samochodowym. Wysokiej klasy są również specjalne rozwiązania techniczne zaworów, np. dla ciężkiego sprzętu budowlanego.

Stąła wymiana informacji, doświadczeń i pomysłów pomiędzy klientem a firmą ALLIGATOR gwarantuje współpracę na płaszczyźnie pełnego zaufania i partnerstwa.

ALLIGATOR oferuje wysokiej jakości:

zawory do opon rowerowych
zawory do opon pojazdów przemysłowych
zawory do opon samochodów osobowych
zawory do opon samochodów ciężarowych i dostawczych
zawory do opon traktorów i urządzeń rolniczych
zawory do opon maszyn budowlanych
zawory do pozostałych zastosowań
akcesoria do zaworów
urządzenia do pompowania opon
narzędzia do zaworów

ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH
Alleenstraße
D-89537 Giengen/Brenz
Telefon 0 73 22 · 13 0-1
Telefax 0 73 22 · 13 03 59
www.alligator-ventilfabrik.de
info@alligator-ventilfabrik.de

FIRMA GRUPY **SIEFF**

Valve Technology – a sector that has been growing in importance since air was first pumped into tyres.

As a leading manufacturer of valves, Alligator continues to meet the challenge presented by the ever increasing demands on tyre valves by offering the highest degree of quality and safety.

ALLIGATOR guarantees this high quality through

Continual Development

Intensive and on-going Research

Know-how based on many years experience and

Strict quality control of material and manufacturing.

Although the principle of the tyre valve has been known for a considerable time, its functional capabilities are still not completely exhausted. That is why user-friendly innovations are ALLIGATOR's daily concern. We and the user both profit from this. The end-product of such developments, quality engineered and economically produced, is equal to the increasing demands for reliability and safety in use.

That is why ALLIGATOR can offer you and the user a reliable partnership.

Produced in millions, our products, are categorised as safety parts and supplied as original equipment to the car and truck industry. The range of products extend to earth-moving vehicles, mining industry, logging equipment, road graders and mobile cranes.

The continual exchange of ideas and experience has led to an innovative partnership between ALLIGATOR and its customers that is based on mutual trust.

ALLIGATOR quality for a variety of uses:

- Tyre valves for two-wheelers
- Tyre valves for industrial vehicles
- Tyre valves for passenger cars
- Tyre valves for commercial vehicles
- Tyre valves for tractors and agricultural vehicles
- Tyre valves for earth-moving equipment
- Valves for other uses
- Tyre valves for accessories
- Tyre inflating equipment
- Tyre valves tools

ALLIGATOR Ventilfabrik GmbH

Alleenstraße

D-89537 Giengen/Brenz

Phone +49 (0) 73 22 · 13 0-1

Telefax +49 (0) 73 22 · 13 03 59

www.alligator-ventilfabrik.com

info@alligator-ventilfabrik.com

Technologie des valves – un domaine en expansion depuis que les pneumatiques sont remplis d'air.

Tecnologia delle valvole – sempre più importante da quando si pompa aria nei pneumatici.

Tecnología de válvulas – una tarea que se expande, desde que las ruedas se hinchan con aire.

En tant que leader dans la fabrication de valves, ALLIGATOR s'est fixé pour objectif de répondre aux exigences toujours plus sévères posées aux valves de pneumatiques avec une qualité et une sécurité maximales. ALLIGATOR garantit cette avance qualitative par une optimisation continue, une recherche intensive, un savoir-faire tiré de l'expérience et la qualité des matériaux et de la production.

Même si le principe de la valve est connu depuis longtemps, les fonctionnalités des valves ne sont pas toujours entièrement mises à profit. C'est pourquoi des innovations en matière de valves orientées sur la clientèle sont quotidiennes chez ALLIGATOR. Les deux partenaires en profitent.

Essendo azienda leader nella produzione di valvole, ALLIGATOR si è posta l'obiettivo di soddisfare i requisiti che un mercato sempre più esigente richiede alle valvole per pneumatici, garantendo una qualità superiore e un'estrema sicurezza. Per garantire l'assoluta qualità dei suoi prodotti, ALLIGATOR è costantemente impegnata nel processo di ottimizzazione, nella ricerca intensiva, nel know how innovativo basato sull'esperienza, nella scelta dei materiali e nel miglioramento dei processi di produzione.

Se è vero che il principio di funzionamento delle valvole è ormai noto da tempo, è anche vero che le loro potenzialità non sono ancora state del tutto sfruttate. Infatti, ALLIGATOR sperimenta quotidianamente nuovi prodotti in grado di sod-

Como empresa líder en el mercado de la fabricación de válvulas, ALLIGATOR se ha propuesto satisfacer las cada vez mayores exigencias en la producción de válvulas neumáticas con un alto grado de calidad y seguridad. ALLIGATOR garantiza este liderazgo cualitativo con una optimización continua, una investigación intensa, know-how adquirido a partir de la experiencia y con la calidad del material y el acabado.

Si bien el principio de la válvula se conoce desde hace tiempo, sus posibilidades funcionales no siempre se aprovechan. Por ello, ALLIGATOR propone a diario innovaciones en sus válvulas que se caracterizan por su orientación al cliente. De este planteamiento se benefician tanto el cliente como ALLIGATOR.

Les résultats de tels développements de produits, optimisés sur le plan de la production et fabriqués de façon rentable, répondent aux exigences accrues en termes de fonction et de sûreté de mise en Œuvre.

C'est pourquoi ALLIGATOR propose un partenariat fiable tout à votre avantage et à celui de vos clients.

Des produits de qualité fabriqués par millions sont caractérisés comme pièces de sécurité et mis en Œuvre dans l'industrie automobile. Mais des produits de qualité sont également des réalisations spéciales : par exemple pour des engins de terrassement.

disfare le esigenze specifiche del cliente. Un'attività, questa, da cui traggono beneficio sia l'azienda che il cliente. Ed i risultati si vedono: prodotti tecnicamente innovativi e nel contempo convenienti che hanno dato prova di sicurezza ed affidabilità anche per le applicazioni più esigenti.

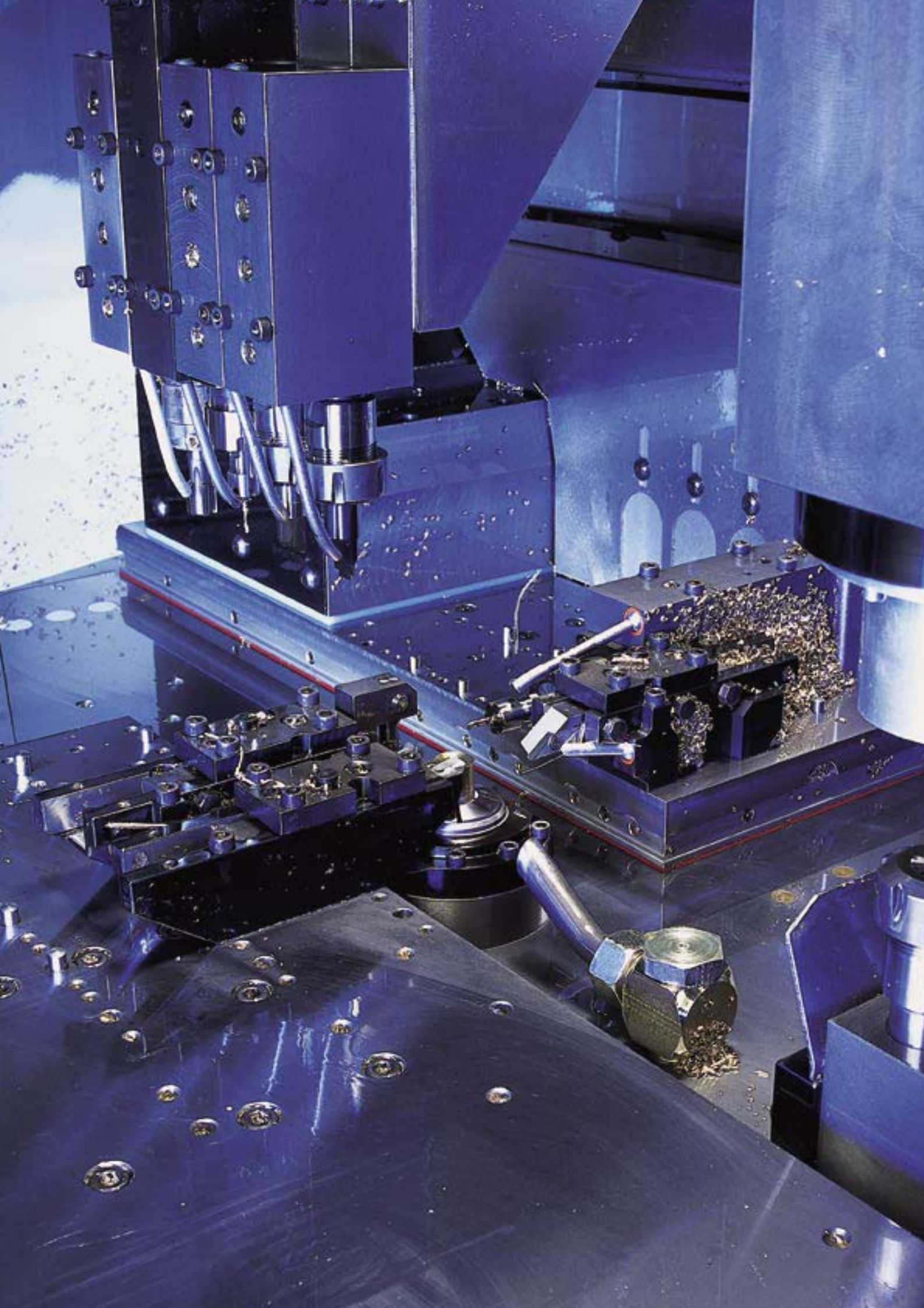
Per questo ALLIGATOR è il partner ideale per Lei e per i Suoi clienti.

I nostri prodotti di qualità, realizzati in grandissimo numero, sono identificati come parti di sicurezza per trovare impiego nell'industria automobilistica, ma possono anche essere realizzati come modelli speciali destinati, per esempio, alle macchine per movimento terra.

El resultado de este tipo de desarrollos, que emplean una técnica de acabado optimizada y una producción rentable, cumple en la práctica con las crecientes exigencias en cuanto al funcionamiento y a la seguridad.

Por ello, ALLIGATOR ofrece una relación de confianza para su beneficio y el de sus clientes.

Producimos millones de unidades con altos niveles de calidad que se emplean como piezas de seguridad en la industria del automóvil. También son productos de calidad nuestras construcciones especiales, que se utilizan por ejemplo para las máquinas excavadoras.





Iglica łatwopompowalna zaworu rowerowego

Po prostu unikalna!

Innowacyjna i niezawodna iglica zaworu jednokierunkowego do każdego typu powszechnie stosowanych zaworów rowerowych (DUNLOP/ WOODS).

Bezsprężynowa iglica łatwopompowalna zaworu rowerowego reaguje na najmniejszy przepływ powietrza, nawet podczas pompowania ręcznego. Sprawia to, że czynność pompowania staje się dziecinnie prosta.

Nieznacznie wyższa cena **iglic łatwopompowalnych** w porównaniu do tradycyjnych iglic zostaje zrekomensowana poprzez rezygnację z zastosowania wężyka gumowego jako uszczelnienia dająca dodatkowe oszczędności:

oszczędności kosztów materiałowych
na wężyk gumowy,
oszczędności kosztów robocizny
przycinania wężyka,
oszczędności kosztów robocizny
na wciąganie przyciętych wężyków na zawór,
oszczędności kosztów kontroli
przy konfekcjonowaniu i pakowaniu.

Oferowana **oryginalna iglica łatwopompowalna** jest prosta w montażu. ALLIGATOR gwarantuje jej funkcjonalne i niezawodne działanie.

Właśnie ta solidna iglica jak i dętki, wyposażone w tego typu zawór cieszą się największym uznaniem i powodzeniem wśród milionów rowerzystów na całym świecie.

The original express valve

Simply unique!

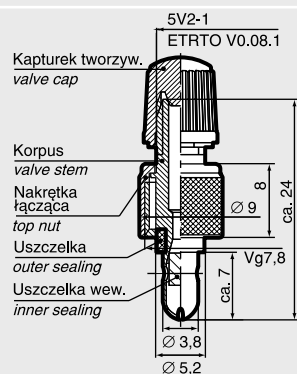
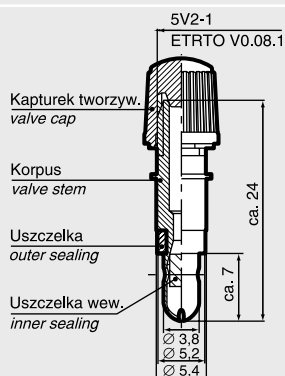
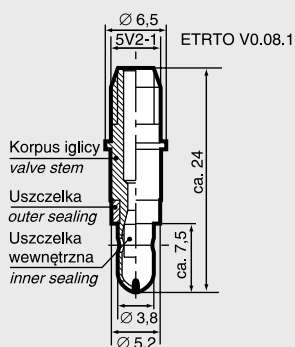
is the progressive and reliable non-return valve core for each common bicycle valve. (DUNLOP / WOODS)
The express valve without spring reacts reliably even to hand pumps and make inflating a tire to a child's play for everybody.

Compared to the outdated valve cones with rubber hose, the price for the **original express valve** is slightly higher; but this is compensated by the fact, that the rubber valve tubes are no longer required and therefore the following costs are saved:

material costs for the
rubber valve tube
labour costs for cutting
the tube into length
costs for mounting the cut valve tube
onto the valve cone
inspection costs for ready-made
valve cones

The **original express valve** is delivered ready for mounting and the ALLIGATOR Company guarantees its perfect functioning.

Millions of cyclists all over the world prefer this ingenious unbreakable valve and air tubes that are equipped with them.



11.0000



11.0001

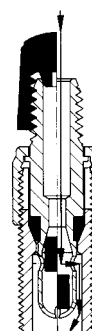


11.0201



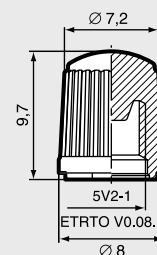
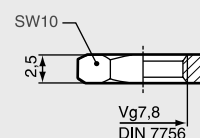
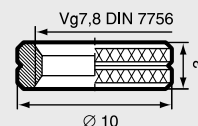
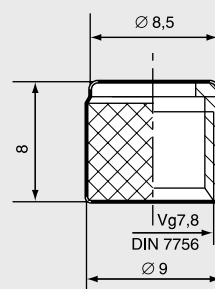
Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
11.0000*	Iglica łatwopompownalna Express valve inside	2.500
11.0001*	Iglica łatwopompownalna Express valve	1.000
11.0002*	Iglica łatwopompownalna Express valve	5 x 25
11.0004	Iglica łatwopompownalna Express valve	2.500
11.0201*	Iglica łatwopompownalna Express valve	2.500

Iglica łatwopompownalna
zamknięta
Express valve
closed



Iglica łatwopompownalna
otwarta
Express valve
open

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass


04.9150

10.4000

10.4599

10.5000

32.3020


Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
04.9150	Kapturek tworzywowy Plastic valve cap	5.000
10.4000*	Nakrętka dociskowa Hexagonal nut	5.000
10.4599*	Nakrętka obręczowa Rim nut	5.000
10.5000*	Nakrętka łącząca Top nut	2.500
32.3020°	Podkładka Ring washer	5.000

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

° cynkowany
Zinc-plated



03.1205



03.3181



12.1004



12.4599



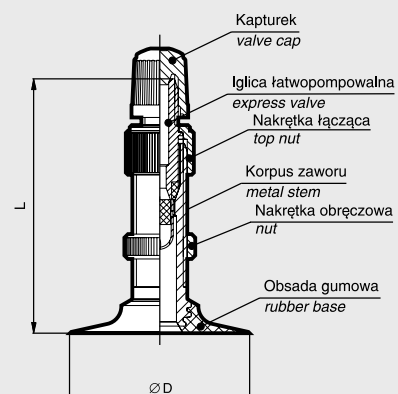
Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
03.1205	Kapturek tworzywowy Plastic valve cap	V9.04.1 100
03.3181	Zestaw Sclaverand Spare part set	100
12.1004*	Zawór Sclaverand Clamp-in bicycle valve	V1.01.2 250
12.4599*	Nakrętka obręczowa Rim nut	V9.03.1 100

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

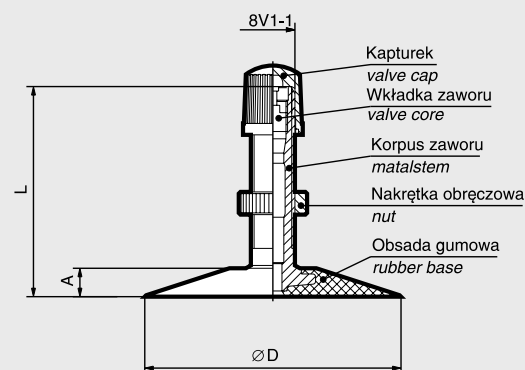

Rower/Motorower/Motocykl

Two-wheelers

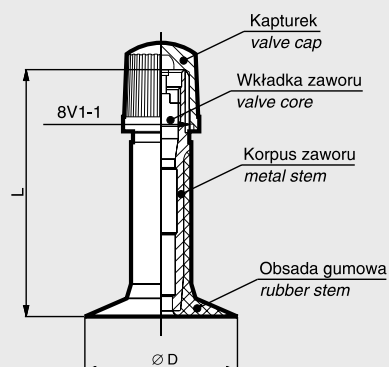
10.0103



40.5041



40.0063



Art. Nr	Nazwa Description	L mm	D mm	TR Nr	ETRTO Nr
10.0246	Zawór gumowany rowerowy GP1 set Bicycle rubber base valve GP1 set	27	21		V1.04.1
10.0103	Zawór gumowany rowerowy GP1 set Bicycle rubber base valve GP1 set	30	25		
10.0107	Zawór gumowany rowerowy GP1 set Bicycle rubber base valve GP1 set	45	25		
40.0051	Zawór gumowany rowerowy GP1 set Bicycle rubber base valve GP1 set	27	25		V1.04.1
40.0053	Zawór wysokogumowany rowerowy set Bicycle rubber base valve set	50	21		
40.0063	Zawór wysokogumowany rowerowy 2064-set Bicycle rubber base valve 2064-set	34	21		V1.07.1
40.5041	Zawór gumowany motorowerowy GP3-set Motorcycle rubber base valve GP3-set	34	32		V1.06.1
43.0552	Zawór gumowany motocyklowy GP4-set Motorcycle rubber base valve GP4-set	37	45		V1.09.1

Wszystkie artykuły dostępne również z kauczuku naturalnego.
On request article available also in natural rubber.

Rowery

Two-wheelers



13.8300



13.8800



13.8900



13.8950



13.9000



13.9010



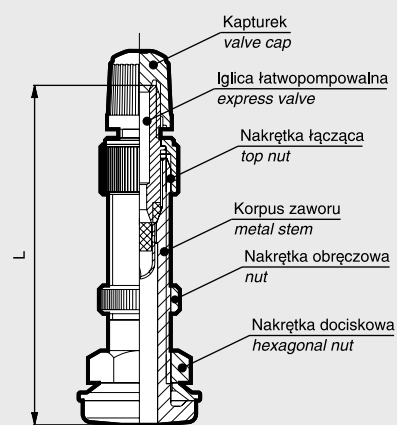
Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
13.8300	Adapter MA: 8V1-1 – FE: 5V2-1	100
13.8320	Adapter M10X1 – 8V1-1	20
13.8800*	Adapter z kołkiem zabezp. i uszcz. MA: 8V1-1 – FE: 8V1-1	100
	Adapter with deflator pin and sealing MA: 8V1-1 – FE: 8V1-1	
13.8802*	Expr-Adapter 5V2-1 – 8V1-1	20
13.8900	Adapter 5V2-1 – 5V2-1	100
13.8902	Adapter 5V2-1 – 5V2-1	20
13.8950	Adapter z podkładką 5V2-1 – 5V2-1	20
	Adapter with ring 5V2-1 – 5V2-1	
13.9000	Adapter z uszczelką	100
	Adapter with sealing	
13.9010	Adapter	100
	Adapter for clip	

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

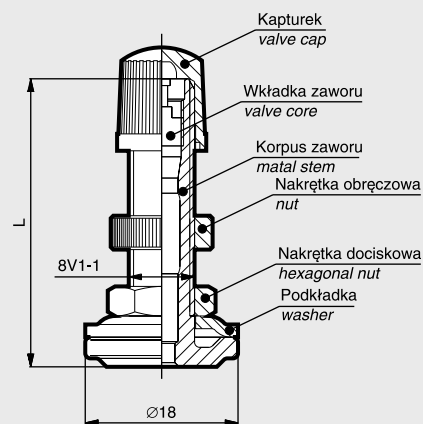


Rower/Motocykl
Two-wheelers

10.1212



44.7401



Art. Nr	Nazwa Description	L mm	TR Nr	ETRTO Nr
10.1202	Zawór skręcany SP1 kpl. Bicycle metal valve SP1	28		V1.03.1
10.1212	Zawór skręcany SP1 kpl. Bicycle metal valve SP1	33		
44.7401	Zawór skręcany SP4 kpl. Bicycle metal valve SP4	34		

Rower/Motorower/Motocykl

Two-wheelers



44.7413



44.7500



52.0944



52.0954



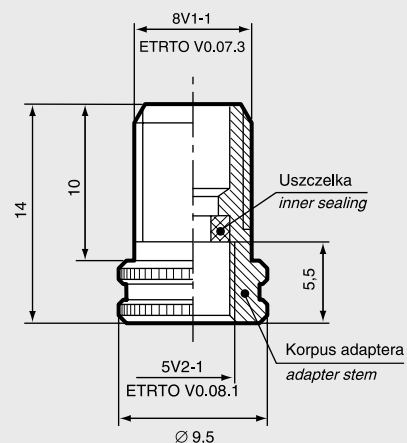
Art.Nr	Nazwa Description	TR Nr	ETRTO Nr	Otwory $\varnothing$ Valve hole dia.	Opak. Pack
44.7413*	^ Zawór motocyklowy Motorbike rim valve			8,3 + 0,3	100
44.7500	^ Zawór do motorowerów 80° Motorbike clamp in valve			8,3 + 0,3	200
44.7513*	^ Zawór motocyklowy Motorbike rim valve	430eq		8,3 + 0,3	100
52.0944	Zawór do motorowerów 90° Scooter rim valve			11,3 + 0,4	100
52.0954	Zawór do motorowerów 75° Scooter rim valve			11,3 + 0,4	500
52.1514	Zawór motocyklowy Motorbike rim valve	412	V2.03.6	11,3 + 0,4	100
52.1554	Zawór motocyklowy Motorbike rim valve	412	V2.03.6	11,3 + 0,4	500

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

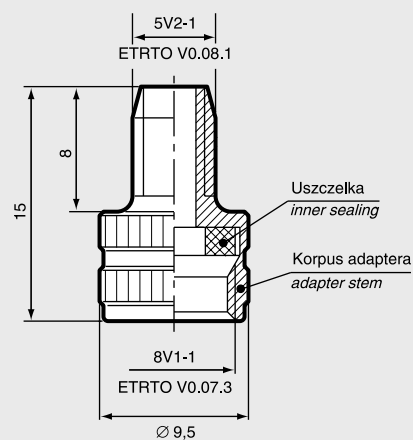
^ Wartość momentu montażu 7 – 10 Nm
Installation torque 7 – 10 Nm



13.8100



13.8600



Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
13.8100	Adapter z uszczelką MA: 8V1-1 – FE: 5V2-1 Adapter with sealing	100
13.8102	Adapter z uszczelką MA: 8V1-1 – FE: 5V2-1 Adapter with sealing	20
13.8600	Adapter z uszczelką MA: 5V2-1 – FE: 8V1-1 Adapter with sealing	100
13.8602	Adapter z uszczelką MA: 5V2-1 – FE: 8V1-1 Adapter with sealing	20

Rowery
Two-wheelers



Universalne końcówki do pompowania kół

przeznaczone dla
Sclaverand
Dunlop
zaworów samochodowych

Universal service station air chuck

fits for
Sclaverand
Dunlop
car/truck valves.

14.8500



14.8600



14.8700



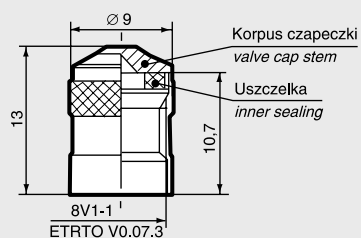
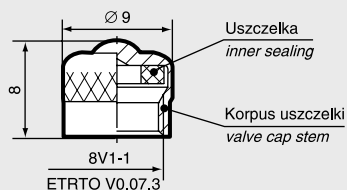
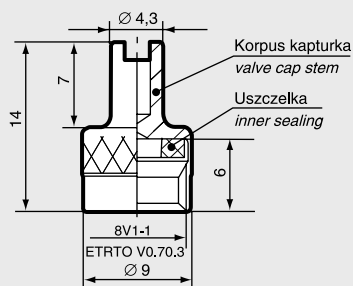
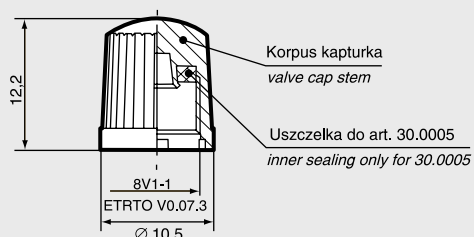
Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
14.8500*	Universalna końcówka do pompowania IG 1/4 Station air chuck	5
14.8600	Universalna końcówka do pompowania 7/8 Station air chuck	5
14.8700	Universalna końcówka do pompowania MA: 8V1-1 Station air chuck	5

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass



Kapturki/Czapeczki

Valve caps



Art. Nr	Nazwa Description	Barwa Colour	DIN Nr	TR Nr	ETRTO Nr	Opak. Pack
04.9110*	Kapturek tworzywowy Plastic dust valve cap			VC8		100
04.9115*	Kapturek Valve cap	czerwony red		VC8eq		100
04.9117*	Kapturek Valve cap	zielony green				100
04.9118*	Kapturek Valve cap	żółty yellow				100
04.9119*	Kapturek Valve cap	niebieski blue				100
30.0005*	Kapturek z uszczelką Valve cap with sealing	czarny black				100
30.0025*	Kapturek z uszczelką Valve cap with sealing	srebrny silver				100

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

* Tworzywo sztuczne
Plastic

04.9110

30.0005



30.0500



30.1500



30.1518

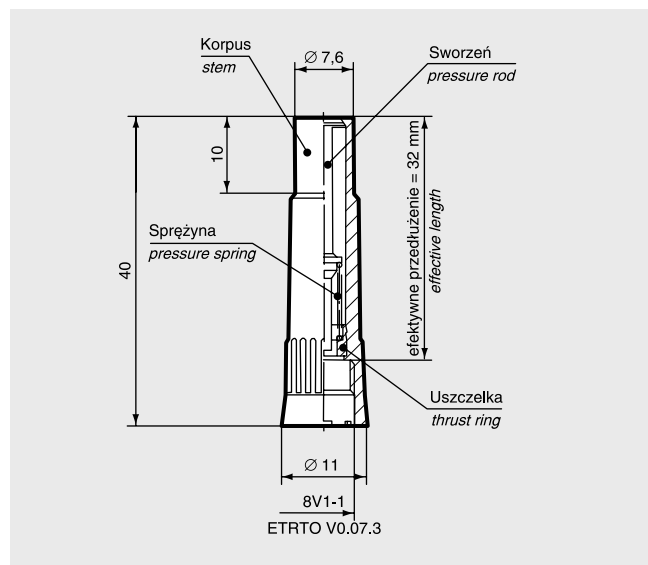


Art. Nr	Nazwa Description	Barwa Colour	DIN Nr	TR Nr	ETRTO Nr	Opak. Pack
30.0106*	Kapturek z uszczelką Valve cap with sealing	żółty yellow				100
30.0107*	Kapturek z uszczelką Valve cap with sealing	zielony green				100
30.0108*	Kapturek z uszczelką Valve cap with sealing	niebieski blue				100
30.0109*	Kapturek z uszczelką Valve cap with sealing	czerwony red				100
30.0500*	Kapturek z kluczykiem Screw driver valve cap		7757	VC2	V9.04.4	100
30.1500*	Czapeczka mosiężna Round top valve		7757	VC3eq	V9.04.3	100
30.1518*	Wysoka czapeczka mosiężna Valve cap with sealing					100

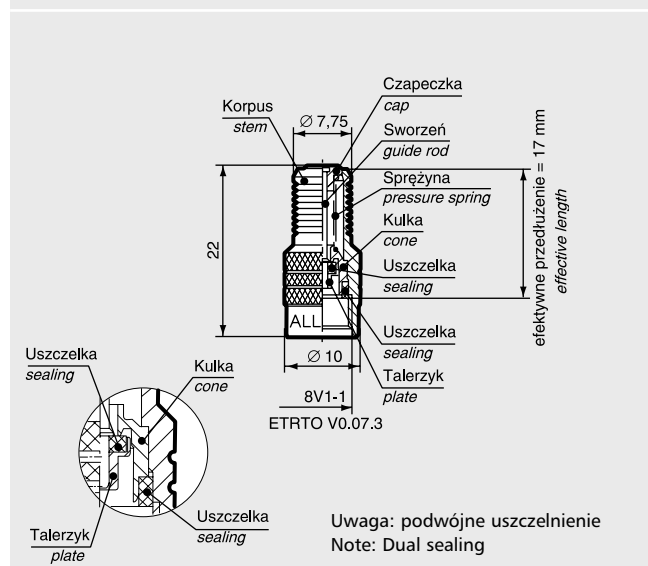


Czapeczki, Przedłużacze
Valve extension caps

33.0501



33.0709

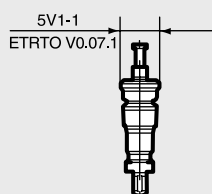


Art. Nr	Nazwa Description	Długość Length	Dług. efekt. Eff. Length	TR Nr	DIN Nr	Opak. Pack
33.0275	Przedłużacz tworzywowy Plastic extension cap	20,5	12			50
33.0401*	Przedłużacz metalowy Metal extension cap	40	32			50
33.0501	Przedłużacz tworzywowy Plastic extension cap	40	32			50
33.0709*	Przedłużacz z uszczelką Double seal cap	22	17	VC12	7757	50

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

Wkładki zaworowe
 Valve cores


31.2000



31.5000

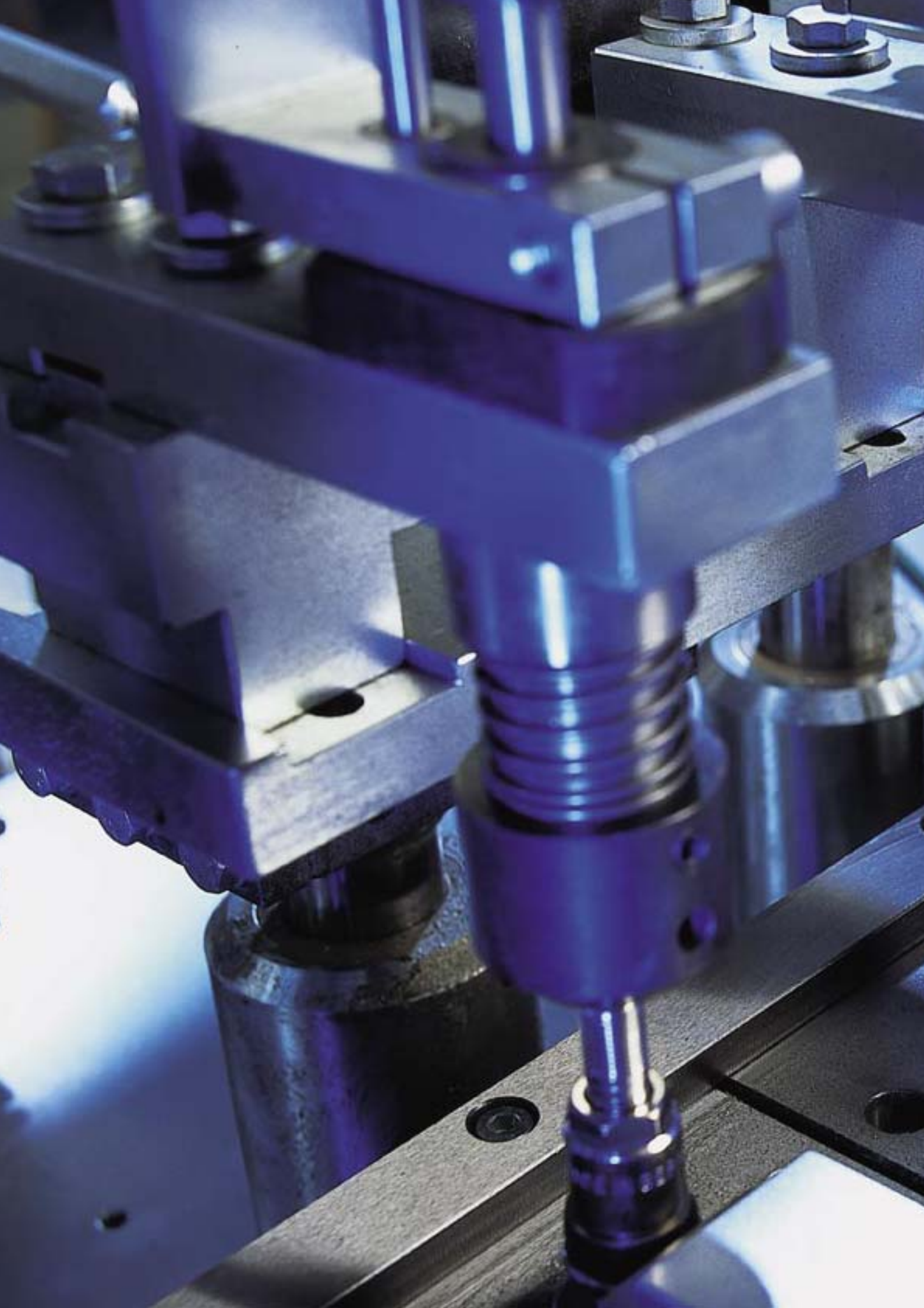


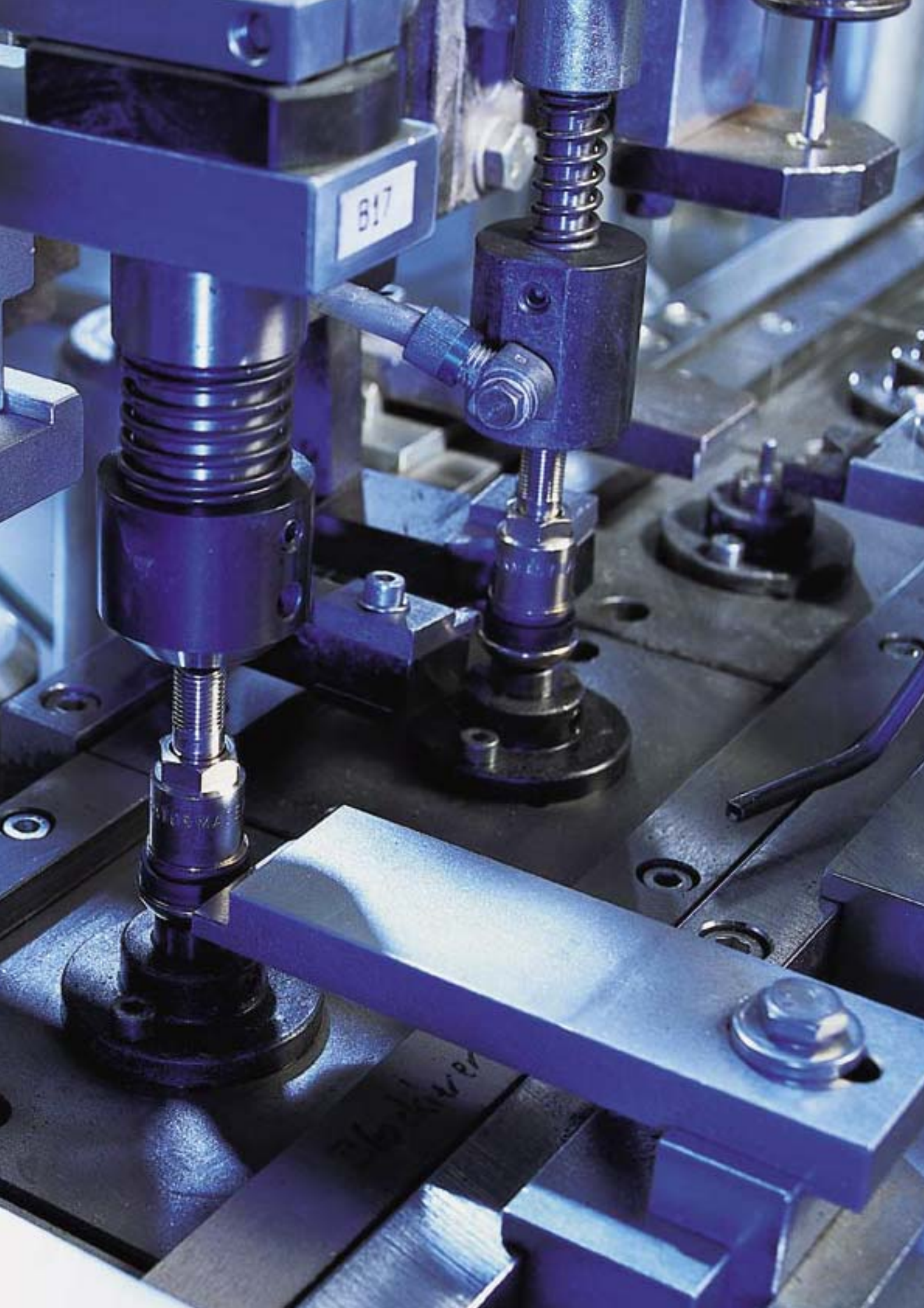
Art. Nr	Nazwa Description	Ciśnienie otwarcia Opening pressure	Ciśnienie robocze Operation pressure	DIN Nr	TR Nr	Opak. Pack
31.2000*	Wkładka zaworu, długa Valve core, long	5° bar	do 20 bar	7757	C1	100
31.5000*	Wkładka zaworu, krótka Valve core, short	3° bar	do 20 bar	7757	C1	100
31.5006	Wkładka zaworu, trójdzielna Valve core, thread bushing nickel-plated Wkładka zaworu do systemu SKCO Valve core for TPM Systems.	3° bar	do 20 bar	7757	C1	100
31.7200	Wkładka zaworu Valve core Polecamy dla motocykli. Our commendation for your motor bike.	> 4,5 bar	do 20 bar	7757	C1	100

 * Mosiądz niklowany
 Nickel-plated brass

 ° Ciśnienie otwarcia – tolerancja +/- 25%
 Opening pressure – tolerance +/- 25%

 Na życzenie Klienta dostarczamy wkładki zaworowe o szczególnych wymaganiach.
 Valve cores for several demands available on request.





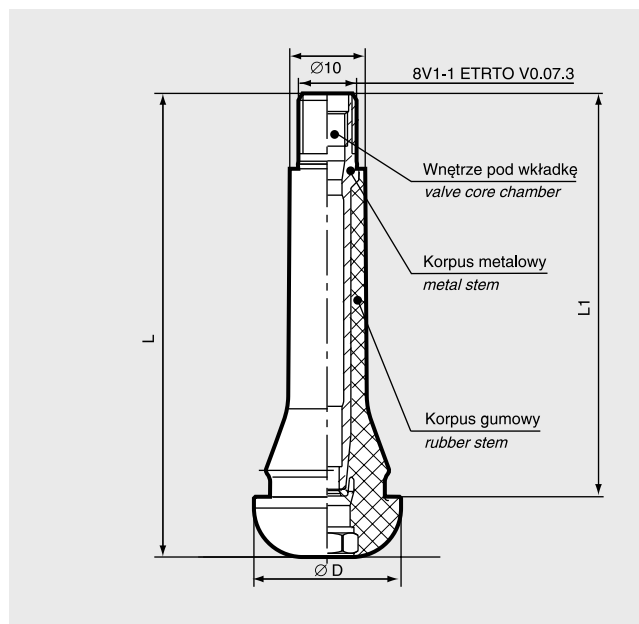


Zawory do samochodów osobowych i dostawczych Valves for passenger cars

W przypadku opon bezdętkowych do samochodów osobowych zaleca się stosowanie elementów zabezpieczających, jeśli prędkość podczas jazdy wynosi > 210 km/h (V, W, Y lub ZR) lub jeśli następuje zmiana kąta odchylenia zaworu $> 25^\circ$ pod wpływem siły odśrodkowej.

For tubeless tyres on passenger cars it is strongly recommended that for speeds > 210 km/h (V, W, Y or ZR) and where the valve is deflected by centrifugal force through an angle greater than 25° , either metal (clamp-in) valves or valve supports should be used.

52.5014



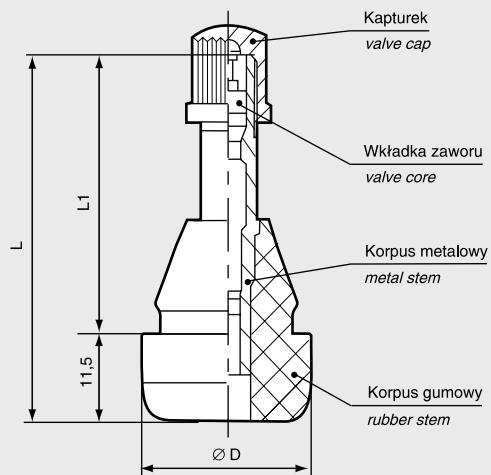
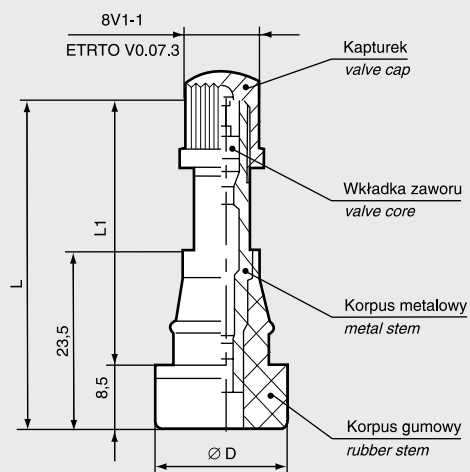
Art. Nr	Nazwa Description	DIN Nr	TR Nr	ETRTO Nr	Długość zaworu L Valve length	L1	Średnica $\varnothing D$ Diameter D	Otwór w feldzie $\varnothing$ Valve hole dia.	Opak. Pack
52.0555	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve		438		41	34	16	8,8 + 0,3	100
52.0634	Zawór bezdętkowy 60 GS Passenger car tubeless valve		V2.03.9	59	52,5	16	8,8 + 0,3	500	
52.1514	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve		412	V2.03.6	33	25	19,5	11,3 + 0,4	100
52.1554	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve		412	V2.03.6	33	25	19,5	11,3 + 0,4	500
52.2014	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	7780	413	V2.03.1	43	35	19,5	11,3 + 0,4	100
52.2024	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	7780	413	V2.03.1	43	35	19,5	11,3 + 0,4	500
52.3014	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	7780	414	V2.03.2	49	41	19,5	11,3 + 0,4	100
52.3024	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	7780	414	V2.03.2	49	41	19,5	11,3 + 0,4	500
52.4014	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	7780	415	V2.03.3	43	35	23,5	15,7 + 0,4	100
52.4024	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	7780	415	V2.03.3	43	35	23,5	15,7 + 0,4	500
52.5014	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve		418	V2.03.4	61,5	53,5	19,5	11,3 + 0,4	100
52.5124	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve		418	V2.03.4	61,5	53,5	19,5	11,3 + 0,4	500
52.7014	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve		423		74	65,5	19,5	11,3 + 0,4	100
52.8014	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve		425		60,5	52,5	24	15,7 + 0,4	100
52.9014	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve		414L	V2.03.8	56,5	48,5	19,5	11,3 + 0,4	100
52.9024	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve		414L	V2.03.8	56,5	48,5	19,5	11,3 + 0,4	500

Max. ciśnienie robocze 4,5 bar $\approx$ 65 PSI w temperaturze pokojowej
Max. working pressure 4.5 bar $\approx$ 65 PSI at room temperature

Na życzenie Klienta umieszczamy większą ilość artykułów w jednym opakowaniu.
More package units available on request.

Zawory do samochodów osobowych i dostawczych

Valves for passenger cars



52.1014



52.1214



Art. Nr	Nazwa Description	TR Nr	ETRTO Nr	Długość zaworu L Valve length	L1	Średnica Ø D Diameter D	Otwór w feldze Ø Valve hole dia.	Opak. Pack
52.1012	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	°600HP-DC		43,5	35	17,5	11,3 + 0,4	500
52.1014	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	600HP	V3.23.1	43,5	35	17,5	11,3 + 0,4	100
52.1024	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	600HP	V3.23.1	43,5	35	17,5	11,3 + 0,4	500
52.1054	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	°600XHP		43,5	35	17,5	11,3 + 0,4	100
52.1114	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	602HP	V3.23.2	62,1	53,5	17,5	11,3 + 0,4	500
52.1214	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	801HP		48,2	36,5	23,5	15,7 + 0,4	100
52.1314	Zawór bezdętkowy Passenger car tubeless valve	802HP		65,8	57	23,5	15,7 + 0,4	100

Max. ciśnienie robocze 5,5 bar $\approx$ 80 PSI w temperaturze pokojowej
Max. working pressure 5.5 bar $\approx$ 80 PSI at room temperature

° Max. ciśnienie robocze 6,9 bar $\approx$ 100 PSI w temperaturze pokojowej
Max. working pressure 6.9 bar $\approx$ 100 PSI at room temperature



Zawory do samochodów osobowych
Valves for passenger cars

23.1900



52.2099



52.3099



Art. Nr	Nazwa Description	DIN Nr	TR Nr	Opak. Pack
23.1900	Wciągacz zaworów bezdętkowych Plastic valve mounting tool			10
52.2099	Zawór z nakładką chromowaną Rubber valve with chrome sleeve	V2.03.1	413	100
52.3099	Zawór z nakładką chromowaną Rubber valve with chrome sleeve	V2.03.2	414	100



Zestawy zaworów dla elektronicznych systemów kontroli ciśnienia w oponach

Valve kit for electronic tire pressure control systems

ALLIGATOR jest dostawcą zestawów do różnego typu pojazdów. Zastosowanie oznaczenia zaworów różnymi kolorami (4 kolory dla 4 różnych wymiarów) zapewnia szybką ich identyfikację. Opatentowany system regulacji podczas montażu umożliwia dopasowanie do każdego rodzaju felg.

ALLIGATOR supplies valve kits for various vehicle types. The four different valve lengths are marked by colours ensuring fast recognition. The adjustability of the system is patented and unique in the world. Thus the ALLIGATOR system adapts to the most different rim outlines automatically.

Zmiana opony? Dobór właściwych zaworów.

W samochodach w których zastosowano elektroniczny system kontroli ciśnienia w ogumieniu ważna jest wymiana i odpowiedni dobór zaworów przy każdorazowej wymianie opon letnich lub zimowych.

Tire change? Adapt valves.

Important with an electronic tire pressure control system: summer tires and/or winter tires must be equipped with the appropriate valves.

Błąd ciśnienia w ogumieniu? - Wykluczone.

Liczba kierowców decydujących się na elektroniczny system kontroli ciśnienia w ogumieniu sukcesywnie wzrasta. Korzyści wynikające z zastosowania systemu są oczywiste.

System elektroniczny czuwa i sprawuje stałą kontrolę nad ciśnieniem powietrza w oponach i informuje o spadku ciśnienia lub defekcie opony.

System kontroli ciśnienia w ogumieniu jest nieodzowny szczególnie w wypadkach kiedy opona ma zapewnić tylko dojazd do serwisu ogumienia.

Pressure problems? No way.

More and more car drivers are deciding for an electronic tire pressure control system. The advantages are obvious: electronic components permanently control an important safety-relevant part of the vehicle and warn of pressure loss, low pressure or a flat tire.

For tires with emergency running properties, a tire pressure control system is absolutely necessary.

With the practical spare parts box, ALLIGATOR allows clear and fast working with valve parts.

Praktyczny zestaw części zamiennych dla systemów kontroli ciśnienia ALLIGATOR umożliwia łatwą i szybką wymianę uszkodzonej części systemu.

Firma ALLIGATOR oferuje elektroniczne komponenty systemu kontroli ciśnienia w ogumieniu również do fabrycznie nowych pojazdów (pierwsze wyposażenie). Asortyment ten obejmuje zawory aluminiowe oraz elektronikę koła.

For original equipment, ALLIGATOR also supplies the suitable wheel electronics kit. It covers aluminum valves and wheel electronics.




Zawory do samochodów osobowych - SKCO
 Valves for passenger cars – TPMS

59.0008



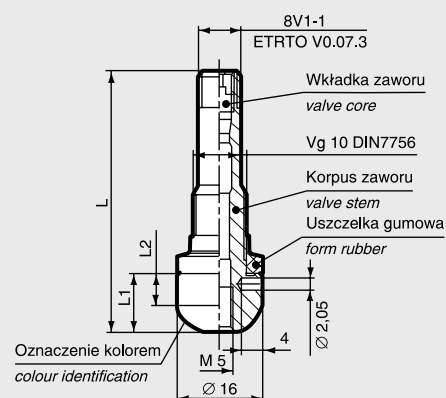
59.0038



59.0058



59.0088



Art. Nr	Nazwa Description	Beru Nr	Długość zaworu L mm Valve length L mm	L1 mm	L2 mm	Otwór w feldzie Ø Valve hole dia.	Oznaczenie kolorem Colour identification	Opak. Pack
59.0005	PKW 48LMS Zawór z płaską podkładką set with flat washer		48	7	2	11,3 + 0,4	zielony green	1
59.0307	PKW 48LMS		48	7	2	11,3 + 0,4	zielony green	4
59.0008	PKW 48LMS Zawór z podkładką 45° set with 45° washer	RDV002	48	7	2	11,3 + 0,4	zielony green	1
59.0035	PKW 43LMS Zawór z płaską podkładką set with flat washer		43	7	2	11,3 + 0,4	brak none	1
59.0337	PKW 43LMS		43	7	2	11,3 + 0,4	brak none	4
59.0038	PKW 43LMS Zawór z podkładką 45° set with 45° washer	RDV001	43	7	2	11,3 + 0,4	brak none	1
59.0055	PKW 51LMS Zawór z płaską podkładką set with flat washer		51	15	10	11,3 + 0,4	pomarańczowy orange	1
59.0357	PKW 51LMS		51	15	10	11,3 + 0,4	pomarańczowy orange	4
59.0058	PKW 51LMS Zawór z podkładką 45° set with 45° washer	RDV004	51	15	10	11,3 + 0,4	pomarańczowy orange	1
59.0085	PKW 49LMS Zawór z płaską podkładką set with flat washer		49	11	6	11,3 + 0,4	czarny black	1
59.0387	PKW 49LMS		49	11	6	11,3 + 0,4	czarny black	4
59.0088	PKW 49LMS Zawór z podkładką 45° set with 45° washer	RDV003	49	11	6	11,3 + 0,4	czarny black	1

Na życzenie klienta dostarczamy elementy elektroniczne SKCO.
TPMS electronic available on request.

Na życzenie klienta dostarczamy instrukcję montażu.
Mounting instruction available on request.

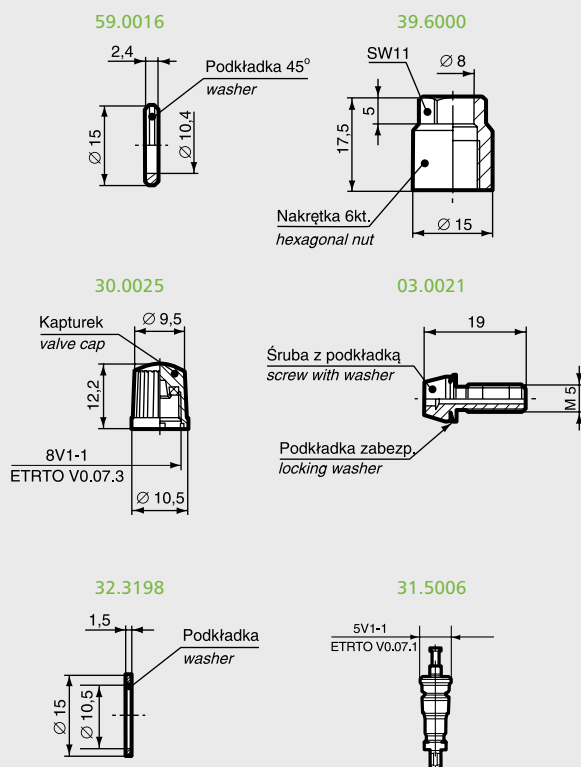
Zawory do samochodów osobowych - SKCO

Valves for passenger cars – TPMS



części luzem/loose arranged

59.0850



Art. Nr	Nazwa Description	DIN Nr.	TR Nr.
59.0850	Zestaw części zamiennych zawiera: Spare part box contains:		
	100 x 31.5006 Wkładka zaworu/Valve core	7756	C1
	50 x 30.0025 Czapeczka zaworu/Valve cap		
	40 x 03.0021 Śruba/Screw		
	40 x 32.3198 Podkładka/Washer		
	40 x 39.6000 Nakrętka 6kt/Hexagonal nut		
	40 x 59.0016 Podkładka 45°/Washer		

Wartość momentu montażu dla zaworowej nakrętki dociskowej i śruby dociskowej dla elektronicznej osłony wynosi:
Installation torque for valve nut and screw for electronic housing:

Audi, DC, VW: 4 - 0,5 Nm
BMW, Porsche: 3,5 - 0,5 Nm



Zawory do samochodów osobowych Valves for passenger cars

51.2553



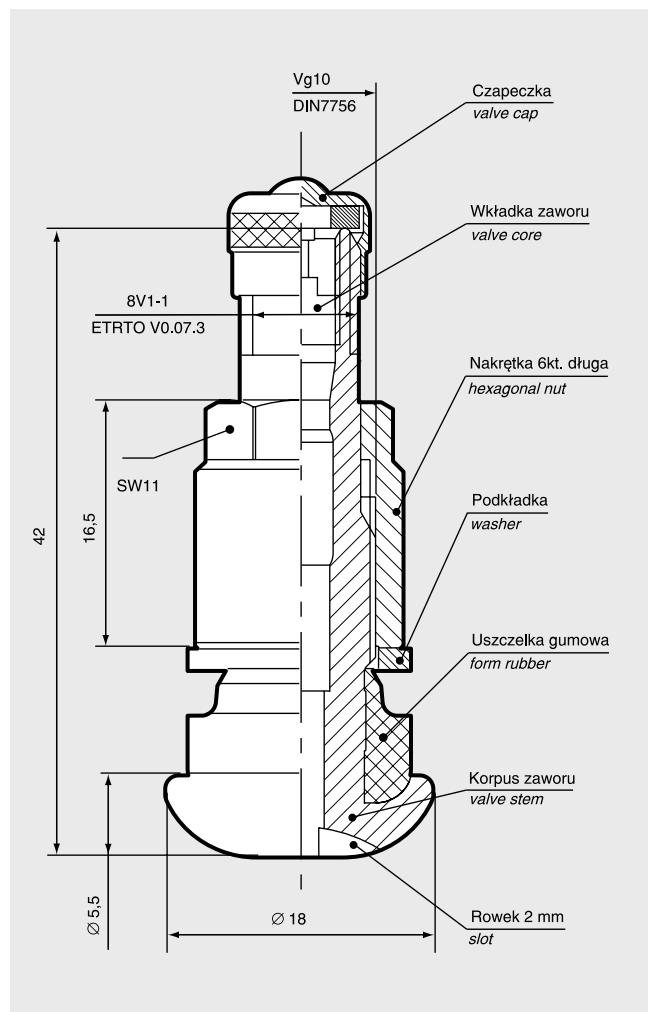
51.2563



51.3103



51.3143

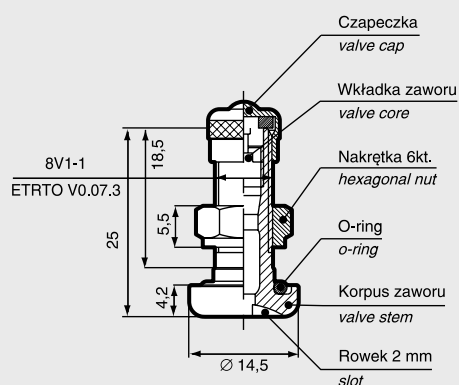


Art. Nr	Nazwa Description	Otwór w feldzie $\varnothing$ Valve hole dia.	Opak. Pack
51.2553*	Zawór metalowy 42MS11,3-SW11 Metal valve 42MS11,3-SW11	11,3 + 0,4	100
51.2563*	Zawór metalowy 42MS11,3-SW11 z dodatkową podkładką tworzywową Metal valve 42MS11,3-SW11 with additional plastic washer	11,3 + 0,4	100
51.3103*	Zawór metalowy 42MS11,3-SW14 Metal valve 42MS11,3-SW14	11,3 + 0,4	100
51.3143*	Zawór metalowy 42MS11,3-SW16 Metal valve 42MS11,3-SW16	11,3 + 0,4	100

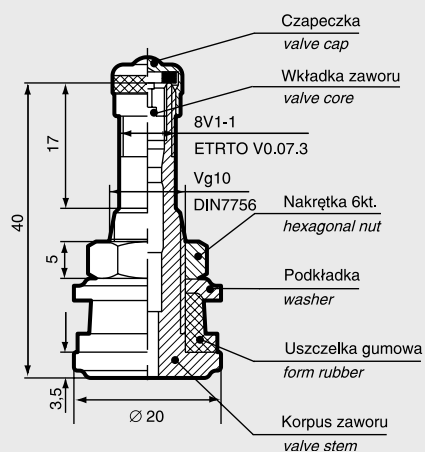
* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

Wartość momentu montażu 4 – 6 Nm
Installation torque 4 – 6 Nm

Zawory do samochodów osobowych
Valves for passenger cars



44.7413



51.2013



Art. Nr	Nazwa Description	TR Nr	ETRTO Nr	Otwór w feldzie Ø Valve hole dia.	Wartość momentu montażu Installation torque	Opak. Pack
44.7413*	Zawór metalowy 25MS8,3 Metal valve 25MS8,3			8,3 + 0,3	7 – 10 Nm	100
44.7513*	Zawór metalowy 34MS8,3 Metal valve 34MS8,3	430eq	V1.10.1	8,3 + 0,3	7 – 10 Nm	100
51.2013*	Zawór metalowy 40MS15,7 Metal valve 40MS15,7	416eq	V2.05.2	15,7 + 0,4	3 – 5 Nm	100

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass



Zawory do samochodów osobowych
Valves for passenger cars

51.1003



51.1993



51.2533



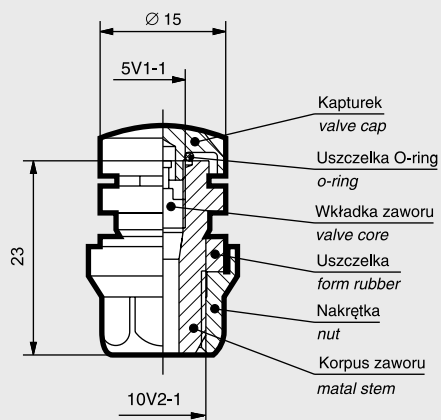
51.6003



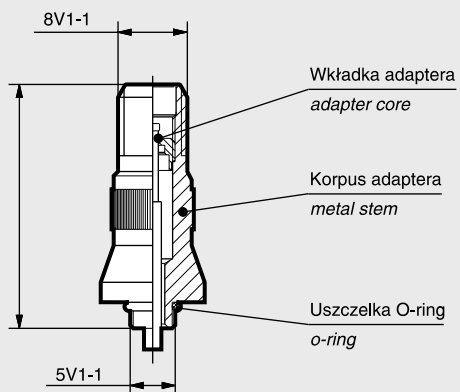
Art. Nr	Nazwa Description	TR Nr	ETRTO Nr	Otwór w feldze Ø Valve hole dia.	Wartość momentu montażu Installation torque	Opak. Pack
51.1003*	Zawór do motocykli 33MS8,3 Motorbike valve 33MS8,3			8,3 + 0,3	3 – 5 Nm	100
51.1983	Zawór metalowy 37MS11,3 Metal valve 37MS11,3			11,3 + 0,4	3 – 5 Nm	100
51.1993	Zawór metalowy 39MS8,3 Metal valve 39MS8,3			8,3 + 0,3	5 – 7 Nm	100
51.2503*	Zawór metalowy 37MS11,3-SW14 Metal valve 37MS11,3-SW14	416S		11,3 + 0,4	3 – 5 Nm	100
51.2504*	Zawór metalowy 39MS11,3-SW14 Metal valve 39MS11,3-SW14	416S		11,3 + 0,4	3 – 5 Nm	4
51.2523*	Zawór metalowy z extra uszczelką gum. 39MS11,3/15,7-SW14 Metal valve with extra rubber washer	416S	V2.05.01	11,3 + 0,4 15,7 + 0,4	3 – 5 Nm	100
51.2533*	Zawór metalowy 39MS11,3-SW11 Metal valve 39MS11,3-SW11	416S	V2.05.1	11,3 + 0,4	3 – 5 Nm	100
51.3043	Zawór metalowy 34LMS11,3 Metal valve 34LMS11,3			11,3 + 0,4	4 – 6 Nm	100
51.6003	Zawór metalowy 35LMS9,7-SW14elox Metal valve 35LMS9,7-SW14elox			9,7 + 0,3	4 – 6 Nm	100

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

Zawory samochodów osobowych
Valves for passenger cars



59.0471



59.0473



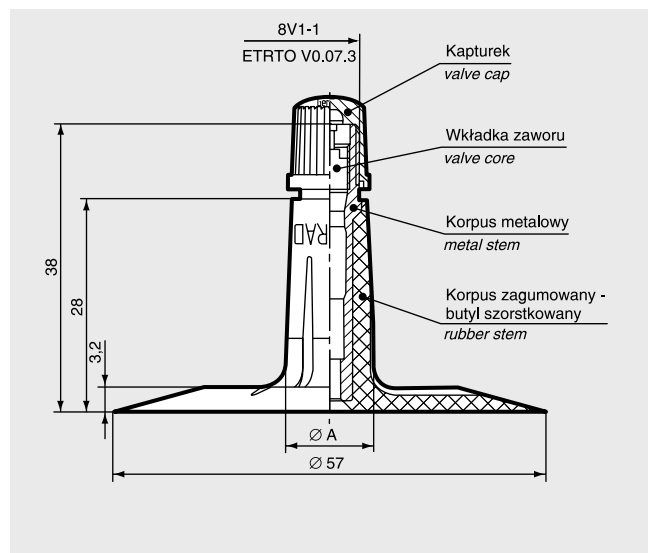
Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
59.0471	Zawór bezdętkowy PKW-SET 21MS Passenger car tubeless valve	1
59.0473	Adapter do zaworu PKW-SET Adapter for PKW - SET	1
59.0472	Zestaw PKW-SET PKW-SET	4





Zawory do samochodów osobowych
Valves for passenger cars

50.0522



50.1522

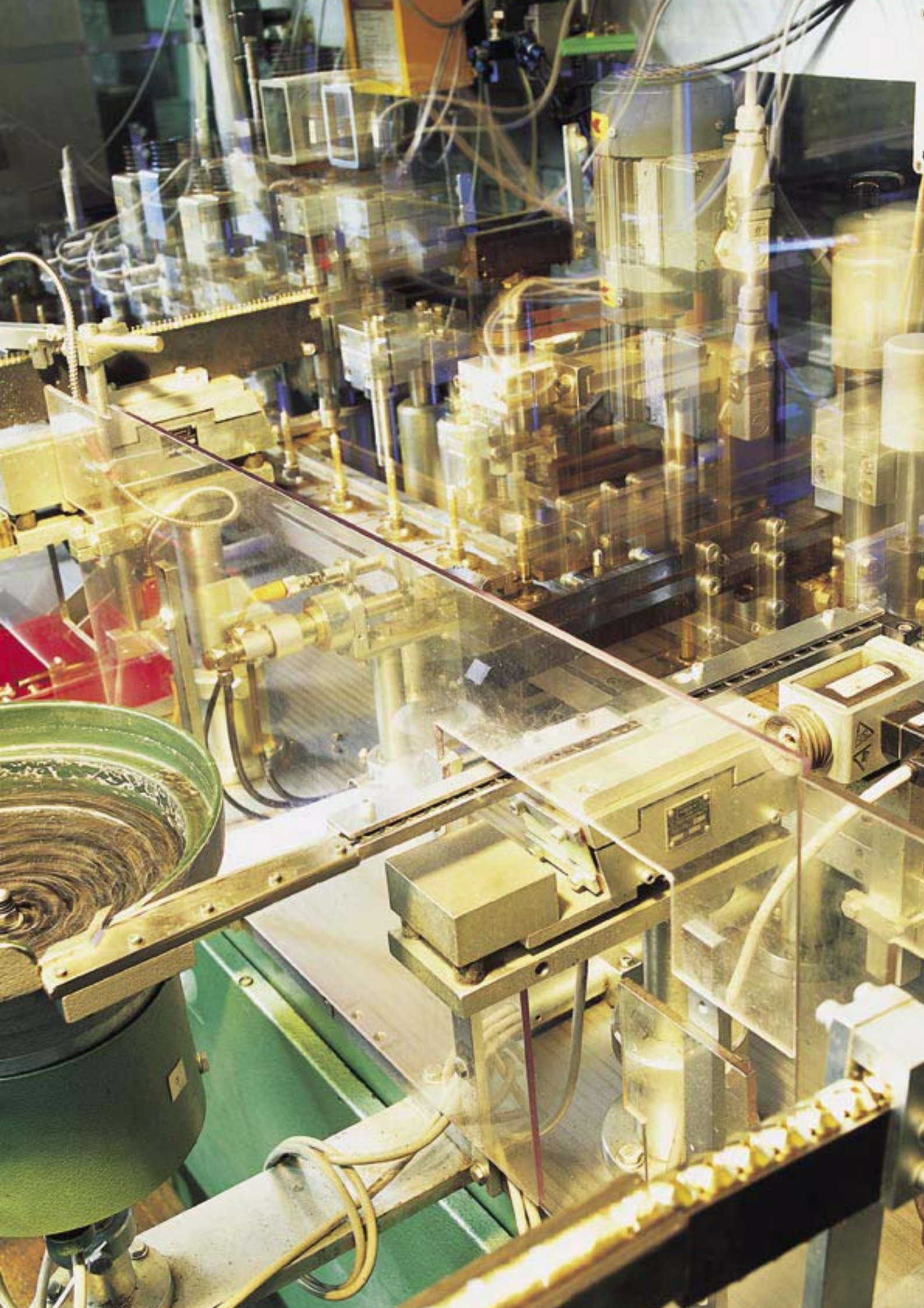


04.9200



Art. Nr	Nazwa Description	Ø A	DIN Nr.	TR Nr	ETRTO Nr	Otw. w feldze Valve hole dia.	Ø Opak. Pack
04.9200	Tulejka redukcyjna TR13/TR15 Rim ferrule			B6			100
50.0522	Zawór gum. TR 13 11,5 Rubber base valve	7774	13	V2.01.1	11,3 + 0,4		500
50.1522	Zawór gum. TR 15 16 Rubber base valve	7774	15	V2.01.2	15,7 + 0,4		500

Wszystkie artykuły dostępne również z kauczuku naturalnego.
On request article available also in natural rubber.

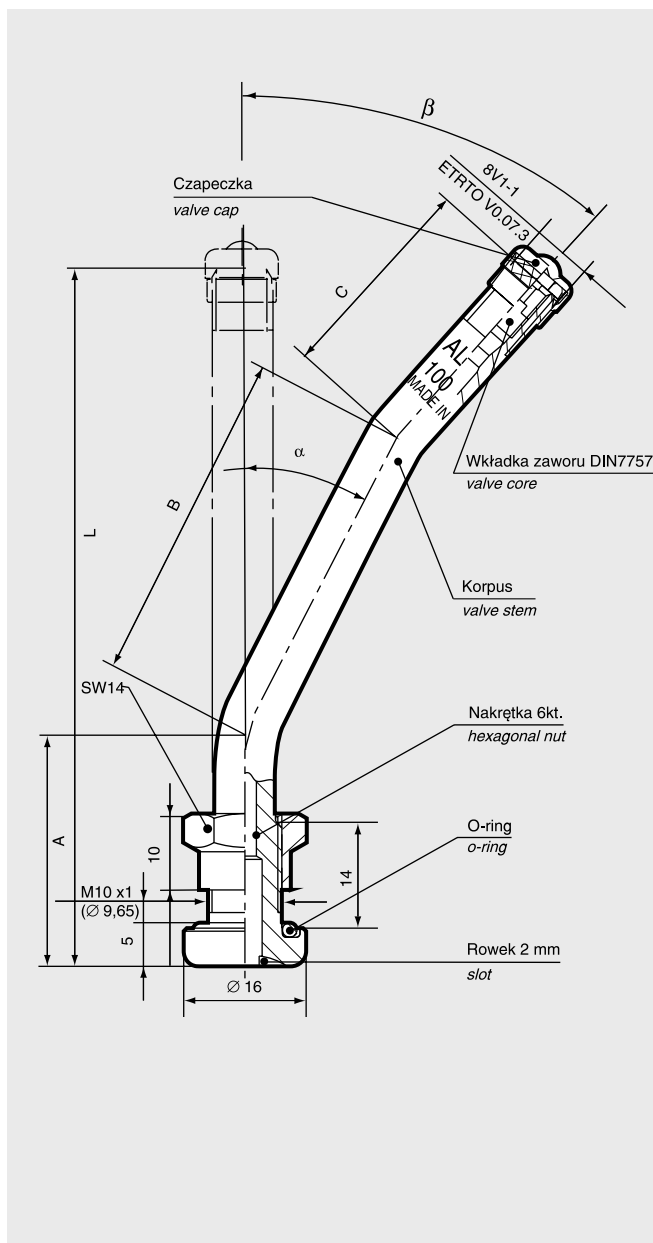




Zawory opon bezdętkowych do samochodów ciężarowych i dostawczych
Rim valves for tubeless tyres of commercial vehicles



77.0373



Art. Nr	Nazwa Description	L mm	A mm	B mm	C mm	α°	β°	Ref. Nr	DIN Nr	ETRTO Nr	Otw. w feldze $\varnothing$ Opak. Valve hole dia. Pack
77.0503	41MS9,7	41						964	78027	V3.20.1	9,7 + 0,3 10
77.0513	90MS9,7	90									9,7 + 0,3 10
77.0653	70MS9,7	70									9,7 + 0,3 10
77.0373	100MS9,7/30-27°/42°		30	45	25	27	42	1750		V3.20.11	9,7 + 0,3 10
77.0403	133MS9,7/46-27°/15°		46	22	65	27	15				9,7 + 0,3 10

Wartość momentu montażu 12 – 15 Nm
Installation torque 12 – 15 Nm

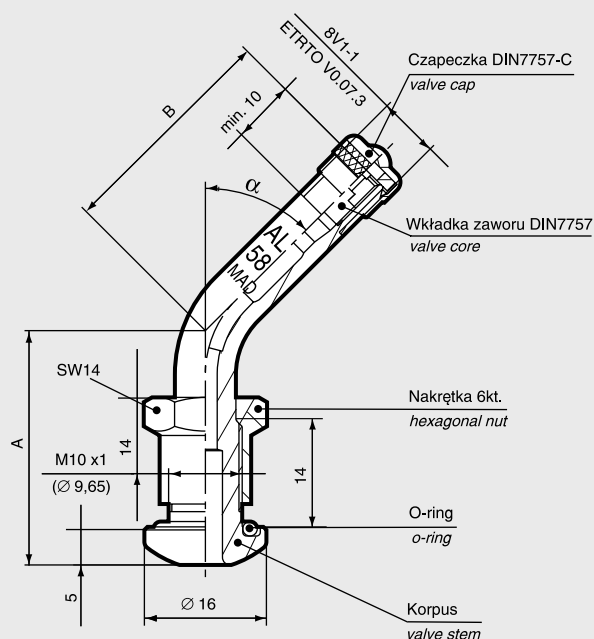


Zawory opon bezdętkowych do samochodów ciężarowych i dostawczych
Rim valves for tubeless tyres of commercial vehicles

77.0273



77.0633

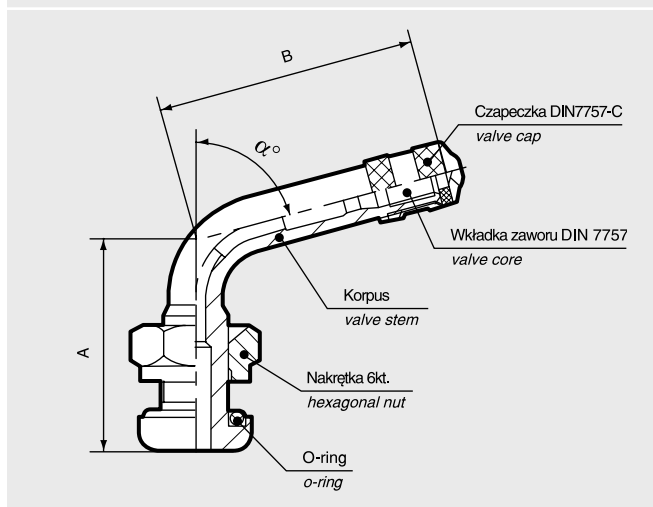
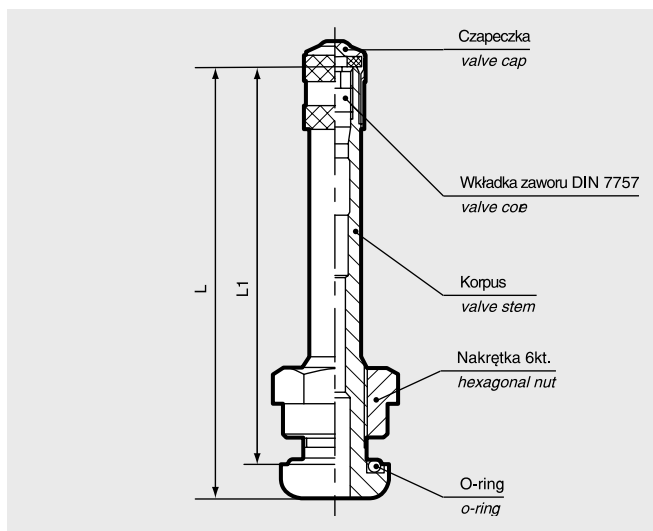


Art. Nr	Nazwa Description	A mm	B mm	α°	Ref. Nr	ETRTO Nr	Otwór w feldzie $\varnothing$ Valve hole dia.	Opak. Pack
77.0103	80MS9,7/30-27°	30	50	27	1500	V3.20.7	9,7 + 0,3	10
77.0123	80MS9,7/55-28°	55	25	28			9,7 + 0,3	10
77.0223	95MS9,7/35-17,5°	35	60	17,5		V3.20.2	9,7 + 0,3	10
77.0233	115MS9,7/30-27°	30	85	27	1487	V3.20.6	9,7 + 0,3	10
77.0273	100MS9,7/30-27°	30	70	27		V3.20.12	9,7 + 0,3	10
77.0283	100MS9,7/57-12°	57	43	12			9,7 + 0,3	10
77.0303	119MS9,7/37-27°	37	82	27			9,7 + 0,3	10
77.0333	119MS9,7/34-12°	34	85	12		V3.20.8	9,7 + 0,3	10
77.0353	125MS9,7/30-27°	30	95	27			9,7 + 0,3	10
77.0383	110MS9,7/30-27°	30	80	27	1898		9,7 + 0,3	10
77.0583	90MS9,7/30-27°	30	60	27	1485	V3.20.4	9,7 + 0,3	10
77.0603	70MS9,7/30-27°	30	40	27	1486	V3.20.5	9,7 + 0,3	10
77.0623	70MS9,7/30-20°	30	40	20			9,7 + 0,3	10
77.0633	58MS9,7/30-45° bez rowka 58MS9,7/30-45° without slot	30	28	45	2123	V3.22.1	9,7 + 0,3	10

Wartość momentu montażu 12 – 15 Nm
Installation torque 12 – 15 Nm

Zawory opon bezdętkowych do samochodów ciężarowych i dostawczych

Rim valves for tubeless tyres of commercial vehicles



77.0699



77.0686

Art. Nr	Nazwa Description	L mm	L1 mm	A mm	B mm	α°	TR Nr	Otwór w feldze ∅ Valve hole dia.	Opak. Pack
77.0026*	Zawór ALCOA 94MS9,7 / 30-75°			30	66	75	545E	9,7 + 0,3	10
77.0031*	Zawór ALCOA 113MS9,7	113	109				546	9,7 + 0,3	10
77.0034*	Zawór ALCOA 113MS9,7 / 30-75°			30	85	75	546E	9,7 + 0,3	10
77.0037*	Zawór ALCOA 113MS9,7 / 30-60°			30	85	60	546D	9,7 + 0,3	10
77.0039*	Zawór ALCOA 113MS9,7 / 30-36°			30	85	36	546-36	9,7 + 0,3	10
77.0052*	Zawór ALCOA 124MS9,7 / 30-60°			30	96	60	547D	9,7 + 0,3	10
77.0669*	Zawór ALCOA 37MS9,7	37	32				542	9,7 + 0,3	10
77.0676*	Zawór ALCOA 94MS9,7 / 30-60°			30	66	60	545D	9,7 + 0,3	10
77.0678*	Zawór ALCOA 94MS9,7	94	89				545	9,7 + 0,3	10
77.0683*	Zawór ALCOA 78MS9,7	78	73				544	9,7 + 0,3	10
77.0686*	Zawór ALCOA 78MS9,7 / 30-60°			30	49	60	544D	9,7 + 0,3	10
77.0695*	Zawór ALCOA 64MS9,7 / 29-45°			29	35	45	543C	9,7 + 0,3	10
77.0696*	Zawór ALCOA 64MS9,7 / 29-60°			30	35	60	543D	9,7 + 0,3	10
77.0697*	Zawór ALCOA 64MS9,7 / 30-75°			30	35	75	543E	9,7 + 0,3	10
77.0699*	Zawór ALCOA 64MS9,7	64	59				543	9,7 + 0,3	10

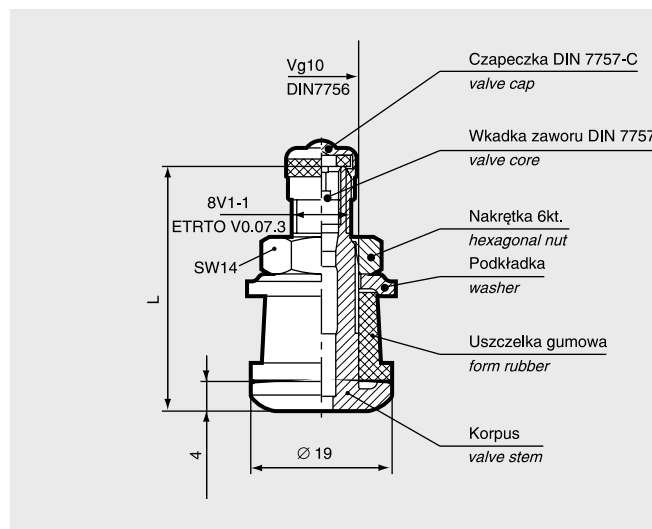
* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

Wartość momentu montażu 9 – 14 Nm
Installation torque 9 – 14 Nm

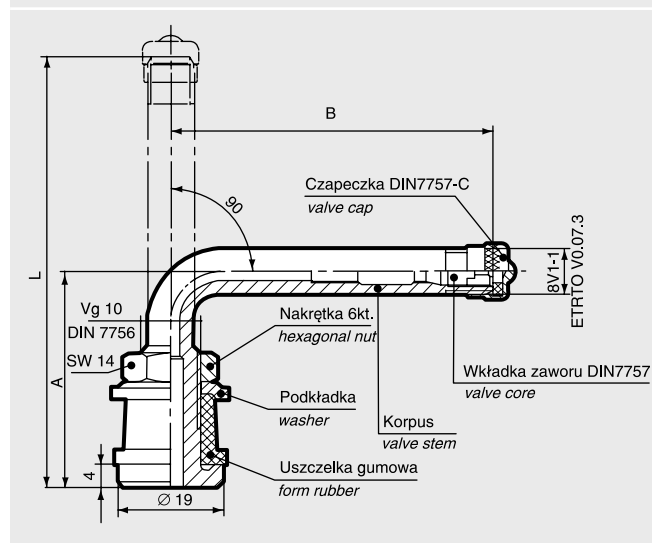


Zawory opon bezdętkowych do samochodów ciężarowych i dostawczych
Rim valves for tubeless tyres of commercial vehicles

75.0603



75.2803



Art. Nr	Nazwa Description	L mm	A mm	B mm	DIN Nr	TR Nr	ETRTO Nr	Opak. Pack
75.0603	32MS15,7	33			7781	575	V3.21.1	10
75.1103	42MS15,7	42				501	V3.21.2	10
75.1603	54MS15,7	54			7781	500	V3.21.3	10
75.2103	84MS15,7	84			7781	570	V3.21.4	10
75.2603	89MS15,7	89			7781	571	V3.21.5	10
75.3103	99MS15,7	99			7781	572	V3.21.6	10
75.3603	114MS15,7	114			7781	573	V3.21.7	10
75.4103	132MS15,7	132				574	V3.21.8	10
75.2303	84MS15,7	84	37	52	7781	570C	V3.21.9	10
75.2803	89MS15,7	89	37	57	7781	571C	V3.21.10	10
75.3303	99MS15,7	99	37	67	7781	572C	V3.21.11	10
75.3803	114MS15,7	114	37	82	7781	573C	V3.21.12	10

Wartość momentu montażu 4 – 6 Nm
Installation torque 4 – 6 Nm

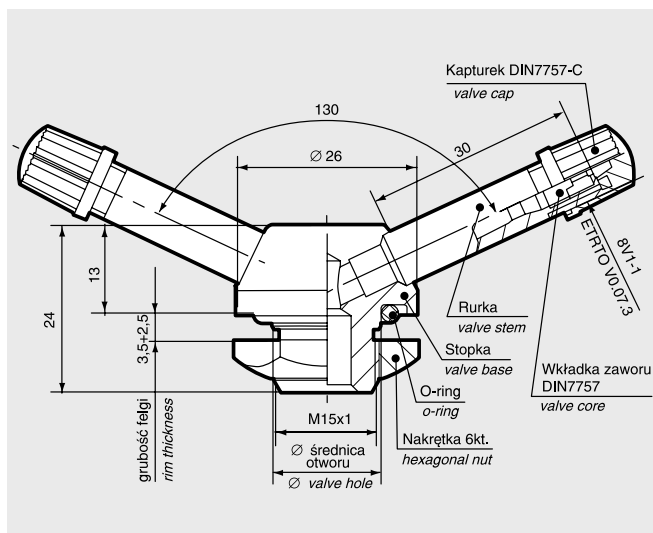
Zawory opon bezdętkowych do samochodów ciężarowych i dostawczych

Rim valves for tubeless tyres of commercial vehicles

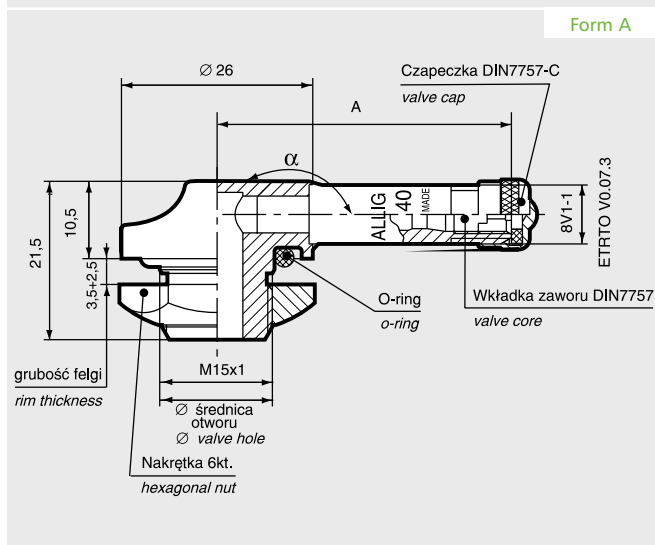


Zastosowanie: koła z 15° kątem odchylenia bocznych ścian i otworem w feldze $\varnothing$ 15,7 mm (spłaszczenie od wewnętrznej strony felgi 27 mm, grubość ścianki felgi < 6 mm)

For wheels with wide base rims 15° tapered and valve hole dia 15.7 mm (on tyre side, flat countersunk, at least dia. 27 mm and rim thickness up to 6 mm)



Form A



77.1100



77.1153

Art. Nr	Nazwa Description	Forma	A mm	B mm	α°	Ref. Nr	ETRT0 Nr	Otwór w feldze $\varnothing$ Valve hole dia.	Opak. Pack
77.1100	MSF Zawór podwójny MSF Double valve							15,7 + 0,4	10
77.1153	40MSF15,7	A	40			1294	V3.12.1	15,7 + 0,4	10
77.1183	95MSF15,7	A	95			1470	V3.12.2	15,7 + 0,4	10
77.1353	100MSF15,7	B1	60	40	155	1726		15,7 + 0,4	10
77.1373	110MSF15,7	B1	30	79	150	1537		15,7 + 0,4	10

Wartość momentu montażu 25 – 31 Nm
Installation torque 25 – 31 Nm



Zawory opon bezdętkowych do samochodów ciężarowych i dostawczych Rim valves for tubeless tyres of commercial vehicles

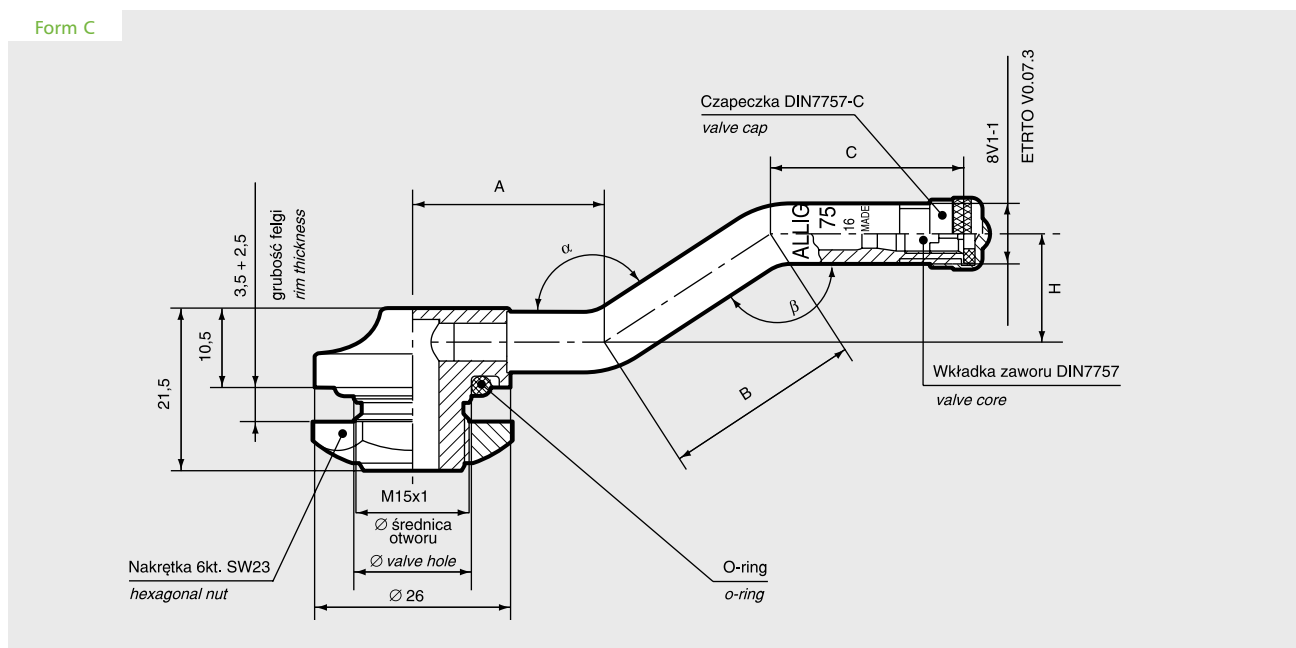
Zastosowanie: koła z 15° kątem odchylenia bocznych ścian i otworem w feldze Ø 15,7 mm (spłaszczenie od wewnętrznej strony felgi 27 mm, grubość ścianki felgi < 6 mm)

For wheels with wide base rims 15° tapered and valve hole dia 15.7 mm (on tyre side, flat countersunk, at least dia. 27 mm and rim thickness up to 6 mm)

77.1243



Form C



Art. Nr	Nazwa Description	Form	A mm	B mm	C mm	H mm	α°	β°	Ref. Nr	ETRTO Nr	Otwór w feldze Ø Valve hole dia.	Opak. Pack
77.1243	75MSF15,7	C1	25	25,5	24,5	14	147	147	806	V3.14.1	15,7 + 0,4	10
77.1248	85MSF15,7	C1	37	25,5	24,5	14	147	147	1184	V3.14.3	15,7 + 0,4	10
77.1253	95MSF15,7	C1	45	25,5	24,5	14	147	147	808	V3.14.2	15,7 + 0,4	10
77.1283	110MSF15,7	C1	25	42	44,5	10	167	167	1632		15,7 + 0,4	10
77.1343	90MSF15,7	F1	19,5	27	42,5		173	153	1459	V3.13.1	15,7 + 0,4	10
77.1363	110MSF15,7	F1	19,5	10,5	79		173	126	1311	V3.13.2	15,7 + 0,4	10

Wartość momentu montażu 25 – 31 Nm
Installation torque 25 – 31 Nm

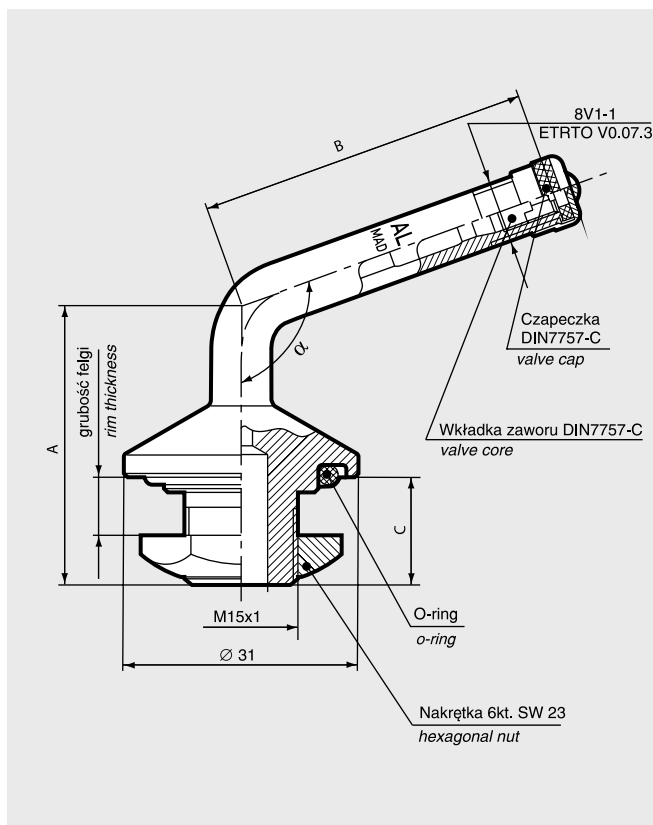
Zawory opon bezdętkowych do samochodów ciężarowych i dostawczych

Rim valves for tubeless tyres of commercial vehicles



Zastosowanie: koła ze specjalnymi płaskimi felgami, otwór w feldze $\varnothing 20,5$ mm w połączeniu z bezdętkową oponą PILOTE "X". (Spłaszczenie od wewnętrznej strony felgi min. 27 mm, grubość ścianki felgi < 6 mm)

For wheels with special flat base rims, valve hole dia. 20.5 mm in conjunction with PILOTE "X" tubeless tyres. (on tyre side, flat countersunk, at least dia. 27 mm and rim thickness up to 6 mm)



77.0723



Art. Nr	Nazwa Description	A mm	B mm	C mm	α°	Szerokość felgi rim thickness	Ref. Nr	ETRTO Nr	Otwór w feldze $\varnothing$ Valve hole dia.	Opak. Pack
77.0723	44,5MSF20,5	36,5	44,5	14	110	4,5 – 11	1089	V3.15.1	20,5 + 0,5	10
77.0733	44,5MSF20,5	26,5	44,5	11	95	3 – 6,5	1051	V3.15.2	20,5 + 0,5	10

Wartość momentu montażu 25 – 31 Nm
Installation torque 25 – 31 Nm



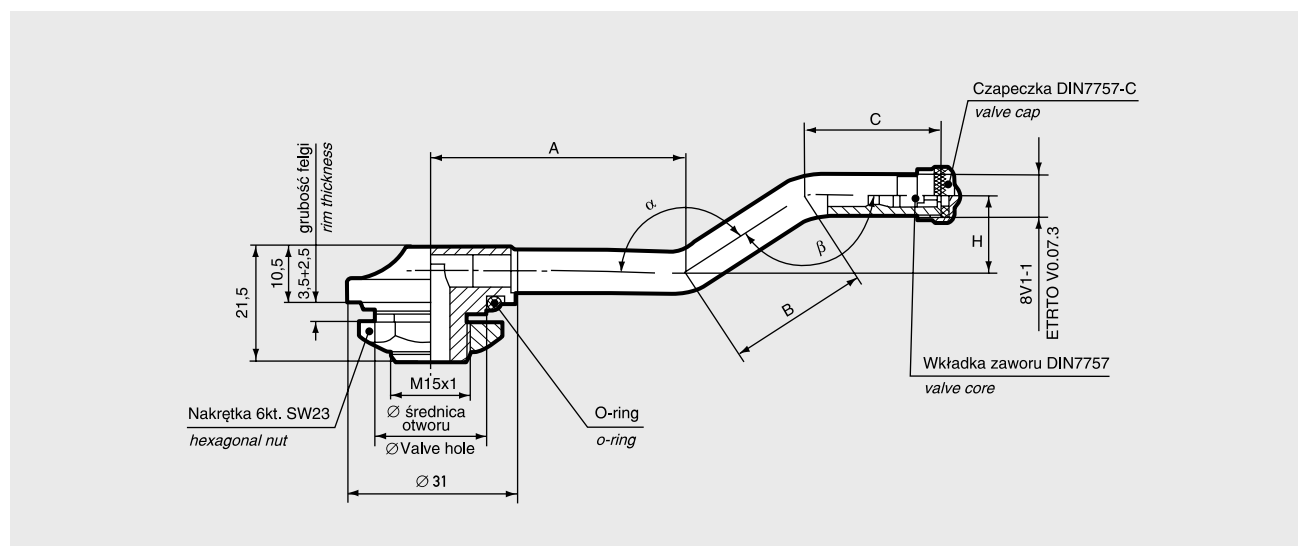
Zawory opon bezdętkowych do samochodów ciężarowych i dostawczych

Rim valves for tubeless tyres of commercial vehicles

Zastosowanie: koła ze specjalnymi płaskimi felgami, otwór w feldze $\varnothing 20,5$ mm w połączeniu z bezdętkową oponą PILOTE "X". (Spłaszczenie od wewnętrznej strony felgi min. 27 mm, grubość ścianki felgi < 6 mm)

For wheels with special flat base rims, valve hole dia. 20.5 mm in conjunction with PILOTE "X" tubeless tyres. (on tyre side, flat countersunk, at least dia. 27 mm and rim thickness up to 6 mm)

77.0963



Art. Nr	Nazwa Description	A mm	B mm	C mm	H mm	α°	β°	Ref. Nr	ETRTO Nr	Otwór w feldze $\varnothing$ Valve hole dia.	Opak. Pack
77.1033	65MSF20,5	36	29			150		1013	V3.16.1	20,5 + 0,5	10
77.1043	75MSF20,5	28	47			160				20,5 + 0,5	10
77.1063	127MSF20,5	80	47			160				20,5 + 0,5	10
77.1073	140MSF20,5	82	58			150				20,5 + 0,5	10
77.1083	140MSF20,5	67	73			165				20,5 + 0,5	10
77.1093	160MSF20,5	83	77			165				20,5 + 0,5	10
77.0923	100MSF20,5	48	26	24,5	14	146	146	915		20,5 + 0,5	10
77.0933	115MSF20,5	64	26	24,5	14	146	146	907	V3.18.1	20,5 + 0,5	10
77.0953	120MSF20,5	51	29	37,5	19,5	138	138	1116	V3.18.4	20,5 + 0,5	10
77.0963	130MSF20,5	81	26	24,5	14,5	146	146	920	V3.18.2	20,5 + 0,5	10
77.0973	135MSF20,5	68	29	37,5	19,5	138	138	1117	V3.18.5	20,5 + 0,5	10

Wartość momentu montażu 25 – 31 Nm
Installation torque 25 – 31 Nm

Zawory opon bezdętkowych do samochodów ciężarowych i dostawczych

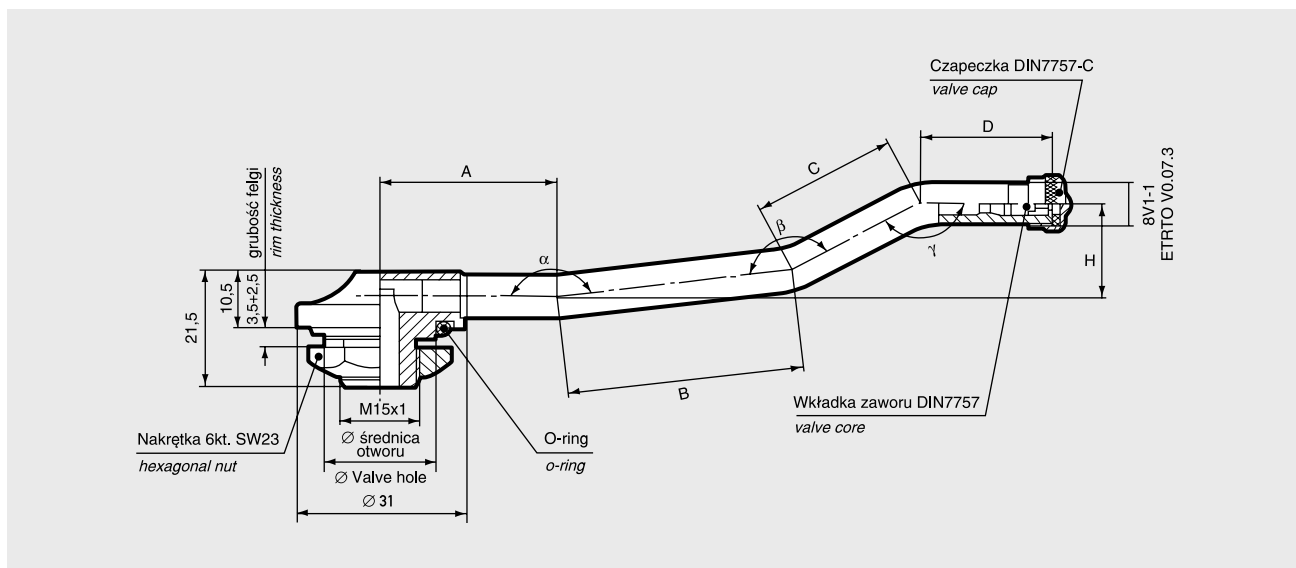
Rim valves for tubeless tyres of commercial vehicles



Zastosowanie: koła ze specjalnymi płaskimi felgami, otwór w feldzie $\varnothing 20,5$ mm w połączeniu z bezdętkową oponą PILOTE "X". (Spłaszczenie od wewnętrznej strony felgi min. 27 mm, grubość ścianki felgi < 6 mm)

For wheels with special flat base rims, valve hole dia. 20.5 mm in conjunction with PILOTE "X" tubeless tyres. (on tyre side, flat countersunk, at least dia. 27 mm and rim thickness up to 6 mm)

77.0753



Art. Nr	Nazwa Description	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	α°	β°	γ°	Ref. Nr	ETRTO Nr	Otwór w feldzie $\varnothing$ Valve hole dia.	Opak. Pack
77.0863	130MSF20,5	98,5	31,5				188			909	V3.17.1	20,5 + 0,5	10
77.0883	147MSF20,5	116	31,5				188			963	V3.17.2	20,5 + 0,5	10
77.0753	127MSF20,5	33,5	42	25	24,5	20	173	152	145	1504	V3.19.2	20,5 + 0,5	10
77.0763	140MSF20,5	33,5	58	24	24,5	17	173	162	155	1505	V3.19.3	20,5 + 0,5	10
77.0773	140MSF20,5	33,5	58	24	24,5	21,5	173	154	147	911	V3.19.1	20,5 + 0,5	10

Wartość momentu montażu 25 – 31 Nm

Installation torque 25 – 31 Nm

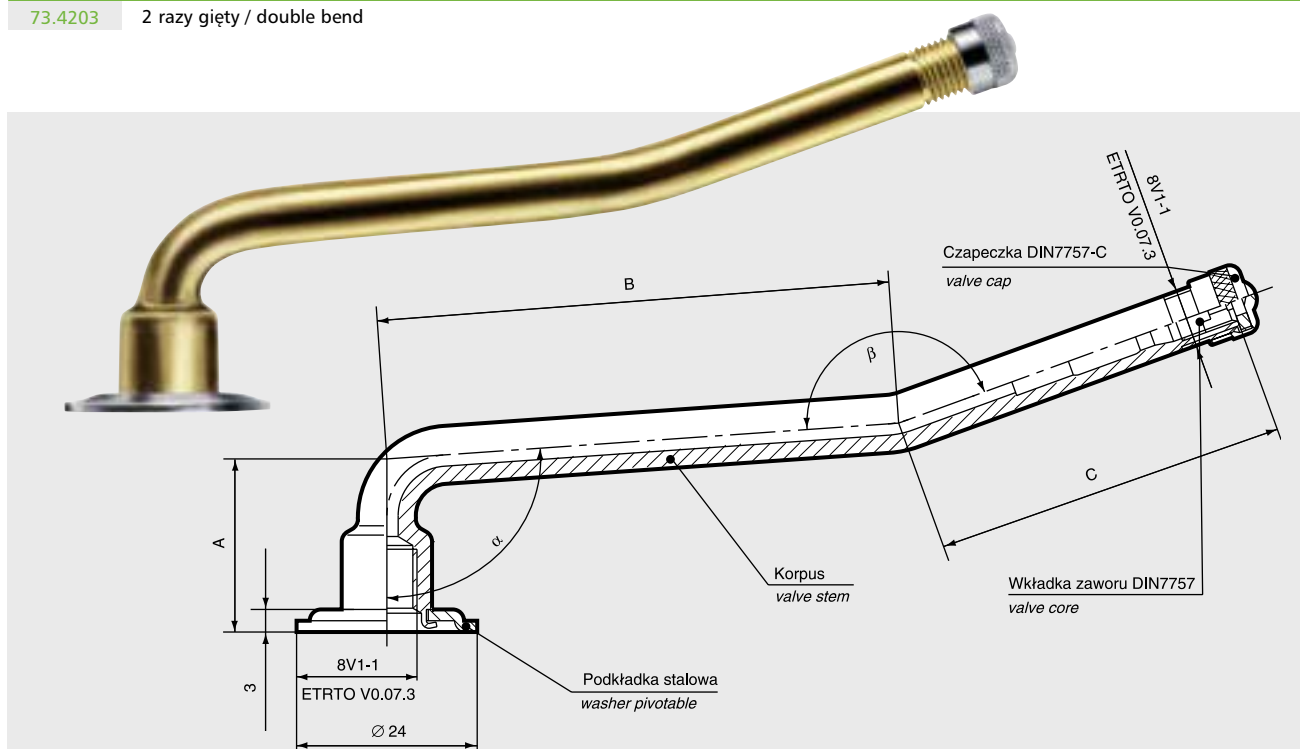


Zawory rozłączne dętkowe z łącznikiem 8V1-1
Inner tube valves "D" with screw-on base 8V1-1

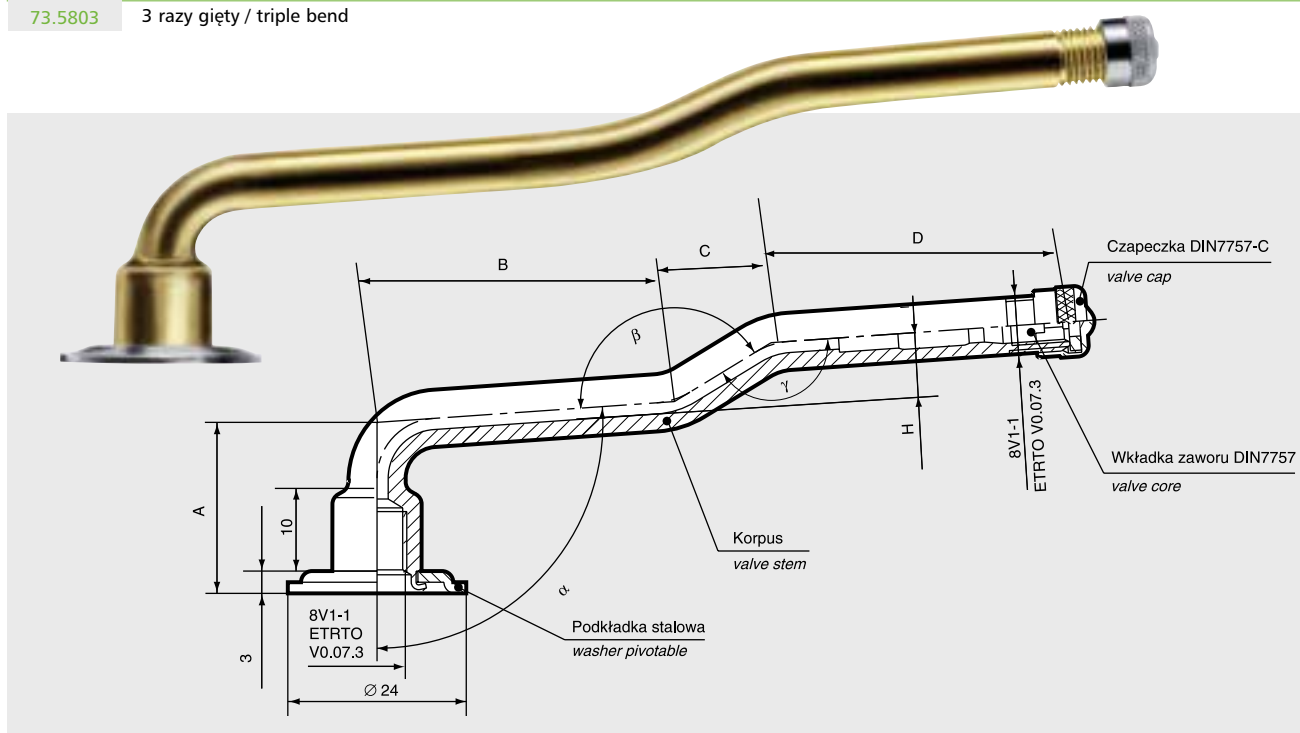
Podczas każdorazowej czynności demontażu opony należy wymienić uszczelkę!

At each tyre disassembling please change the gasket!

73.4203 2 razy gięty / double bend



73.5803 3 razy gięty / triple bend



Zawory rozłączne dętkowe z łącznikiem 8V1-1

Inner tube valves "D" with screw-on base 8V1-1



Podczas każdorazowej czynności demontażu opony należy wymienić uszczelkę!

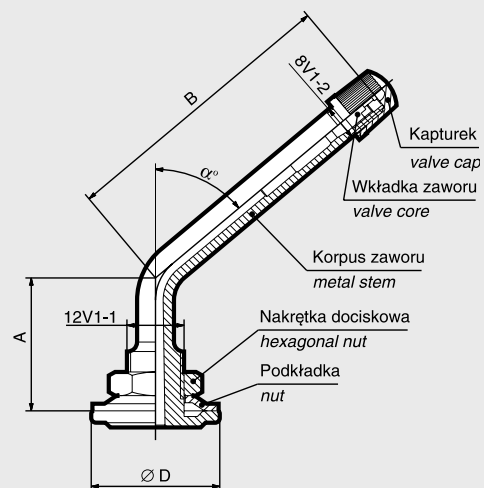
At each tyre disassembling please change the gasket!

Art. Nr	Nazwa Description	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	α°	β°	γ°	Ref. Nr	DIN Nr	ETRTO Nr	Opak. Pack
1 raz gięty / single bend													
73.0163	50D	25,5	43				120			570		V3.02.2	10
73.0173	50D	23,5	47,5				90			1003		V3.02.5	10
73.0603	60D	23,5	60				94				7775T2	V3.02.19	10
73.0613	60D	36	44,5				95			576		V3.02.3	10
73.0623	60D	25,5	56,5				95			750			10
73.0843	64D	45	43				90			571			10
73.0863	64D	42,5	44,5				110						10
73.1103	70D	23	70				94						10
73.1603	75D	23	75				94				7775T2		10
73.1613	75D	25,5	71,5				100			1188		V3.02.7	10
73.1623	75D	32,5	66,5				90			1012		V3.02.23	10
73.2113	80D	23,5	79,5				90			1005			10
73.2303	85D	23,5	84,5				94						10
73.2673	90D	23,5	89,5				94			1337		V3.02.8	10
73.3103	95D	23	95				94				7775T2		10
73.3613	100D	23,5	99,5				94			1156		V3.02.9	10
73.4103	105D	23	105				94				7775T2		10
73.4113	105D	25,5	102,5				90			1113			10
73.5103	115D	23,5	115				94			1021	7775T2	V3.02.10	10
73.5603	127D	23	127				94				7775T2		10
73.5623	127D	35	117,5				94			791			10
73.6103	135D	23,5	132				94			1157		V3.02.12	10
73.6603	140D	23,5	138,5				94			1158	7775T2	V3.02.14	10
73.6923	146D	23,5	145,5				94			1338		V3.02.15	10
73.7113	150D	23,5	149,5				90			1107		V3.02.16	10
73.7613	155D	23,5	156,5				90			752		V3.02.17	10
2 razy gięty / double bend													
73.0703	60D	23,5	30	29,5			90	154		1347			10
73.1253	70D	23,5	32	37			90	138		578		V3.04.1	10
73.1723	75D	23	28	47			94	164			7775T2		10
73.2213	80D	23,5	38,5	43			90	167		1198			10
73.2233	80D	23,5	38	41,5			90	153		579		V3.04.2	10
73.2253	85D	23,5	42	38,5			90	120		305			10
73.3203	95D	23	48	47			94	164			7775T2		10
73.3713	100D	23	59	38,5			94	163		781		V3.04.3	10
73.3723	100D	23,5	47	53			90	154				V3.04.10	10
73.4203	105D	23	58	47			94	164			7775T2	V3.04.24	10
73.4713	110D	23,5	47	63,5			90	154		1342		V3.04.11	10
73.5203	115D	23	68	47			94	164			7775T2		10
73.5213	115D	23	74	40			94	144		782		V3.04.4	10
73.5443	120D	23	76	47,5			90	153		755		V3.04.5	10
73.5703	127D	23	80	47			94	164			7775T2		10
73.6223	135D	23	86	47,5			90	153		734		V3.04.6	10
73.6703	140D	23	83	57			94	154			7775T2		10
3 razy gięty / triple bend													
73.2823	90D	23,5	30,5	19,5	35,5	17	90	139	139	922		V3.06.1	10
73.3303	95D	23	40	13	40	7	94	153	153		7775T2		10
73.3813	100D	23,5	44,5	12	37,5	17	90	125	125	580		V3.06.2	10
73.4303	105D	23	50	13	40	7	94	153	153		7775T2	V3.06.14	10
73.5303	115D	23	60	13	40	7	94	153	153		7775T2	V3.06.15	10
73.5473	120D	23,5	46	20,5	47,5	17	90	140	140	581		V3.06.3	10
73.5803	127D	23	62	13	50	7	94	153	153		7775T2	V3.06.16	10
73.5823	127D	26,5	71,5	19,5	25,5	11,5	90	150	150	1473		V3.06.12	10
73.6333	135D	35,5	48	20,5	48	17	95	140	140	610			10
73.6343	135D	23,5	62,5	19,5	49	17	90	139	139	582		V3.06.5	10
73.6353	135D	27,5	61,5	14,5	50,5	7,5	94	153	153	1123		V3.06.8	10
73.6803	140D	23	75	13	50	7	94	153	153		7775T2	V3.06.17	10
73.6833	140D	23	79,5	19,5	37,5	17	90	139	139	819		V3.06.6	10

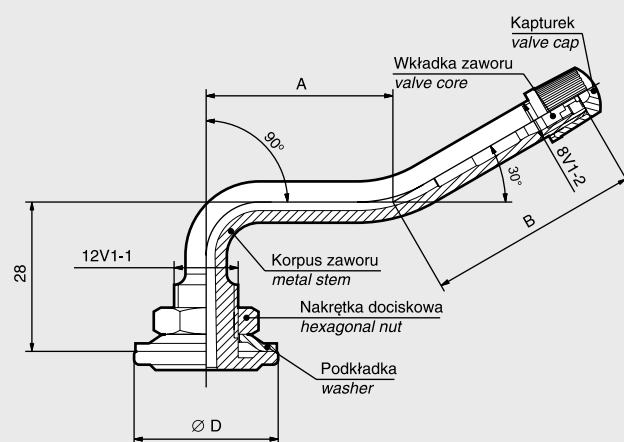


Zawory ciężarowe skręcane
Inner tube valves

70.6006



70.6066



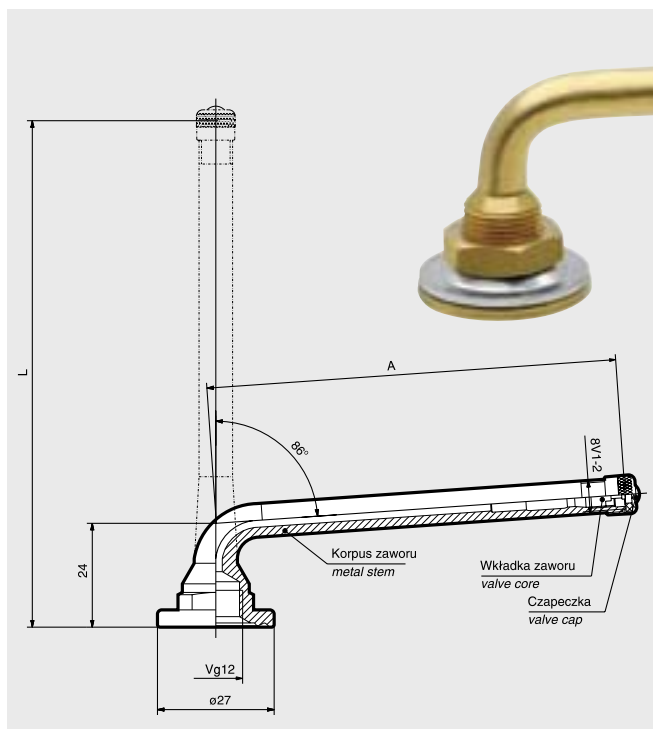
Art. Nr	Nazwa Description	Ø D mm	A mm	B mm	α°
70.6006	Zawór skręcany SW1 50 x 65 Metal valve SW1 50 x 65	27	28	60	50
70.6016	Zawór skręcany SW1 86 x 95 Metal valve SW1 86 x 95	27	28	95	86
70.6026	Zawór skręcany SW1 86 x 115 Metal valve SW1 86 x 115	27	28	115	86
70.6046	Zawór skręcany SW1 86 x 138 Metal valve SW1 86 x 138	27	28	138	86
70.6056	Zawór skręcany SW1 86 x 43 Metal valve SW1 86 x 43	23	24	43	86
70.6066	Zawór skręcany SW2 35 x 40 Metal valve SW2 35 x 40	27	35	40	
70.6076	Zawór skręcany SW2 73 x 40 Metal valve SW2 73 x 40	27	73	40	
70.6086	Zawór skręcany SW3 30 x 65 x 42 Metal valve SW3 30 x 65 x 42	27	65		

Zawory ciężarowe skręcane

Inner tube valves



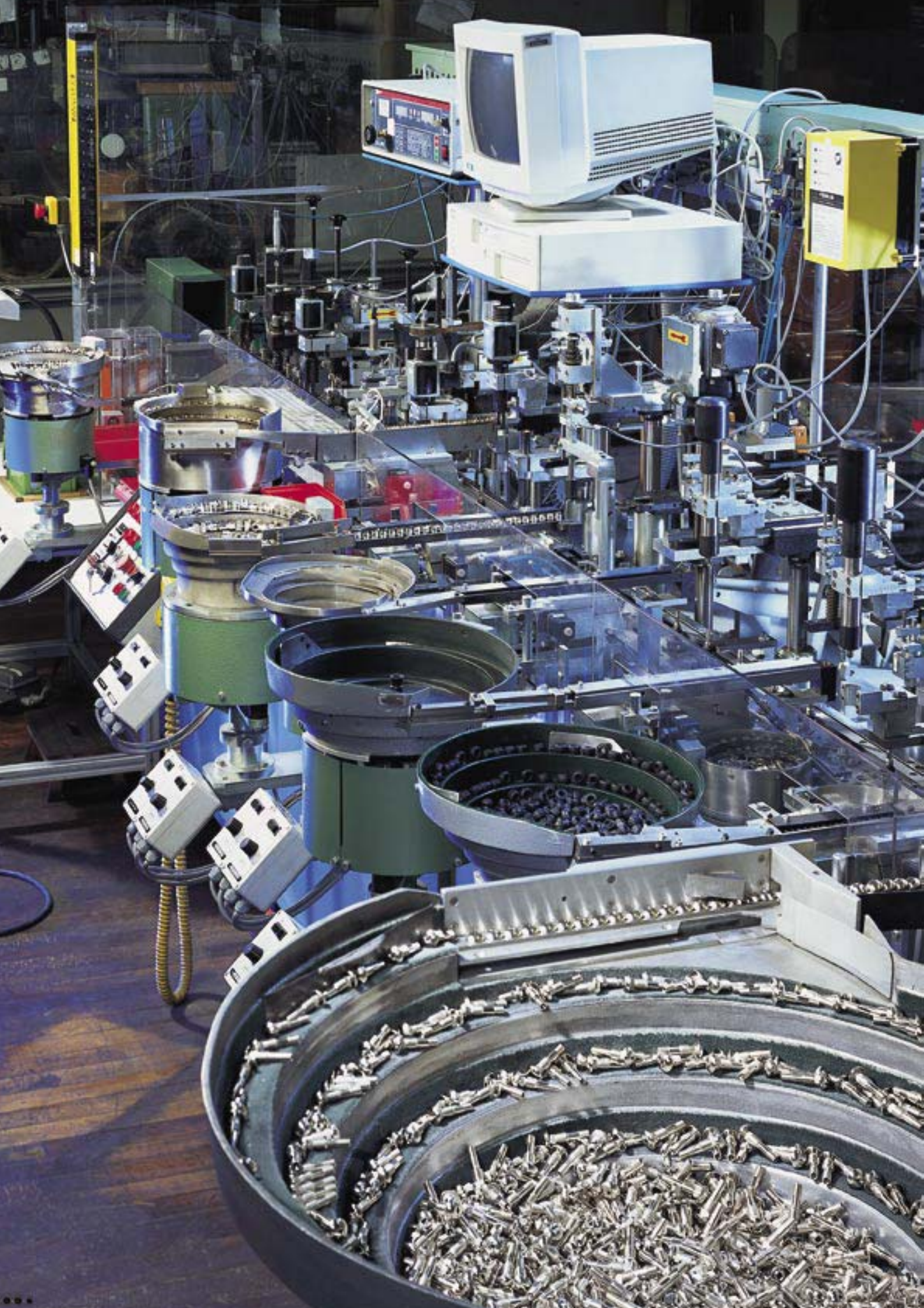
71.2500



32.7440



Art. Nr	Nazwa Description	L mm	A mm
71.0000	Zawór skręcany TR1227A Metal valve TR1227A	70	50
71.0500	Zawór skręcany TR1274A Metal valve TR1274A	80	60
71.1500	Zawór skręcany TR1075A Metal valve TR1075A	95	75
71.2000	Zawór skręcany TR1076A Metal valve TR1076A	105	85
71.2500	Zawór skręcany TR1177A Metal valve TR1177A	115	95
71.3000	Zawór skręcany TR1077A Metal valve TR1077A	125	105
71.3500	Zawór skręcany TR1175A Metal valve TR1175A	135	115
71.4000	Zawór skręcany TR1078A Metal valve TR1078A	147	127
71.4500	Zawór skręcany TR1178A Metal valve TR1178A	155	135
71.5000	Zawór skręcany TR1179A Metal valve TR1179A	160	140
32.7440	Łącznik SP1000 VG12 ø 83 Rubberbase VG12 ø 83		



Łączniki zagumowane i akcesoria

Rubber base & accessoires



33.9800



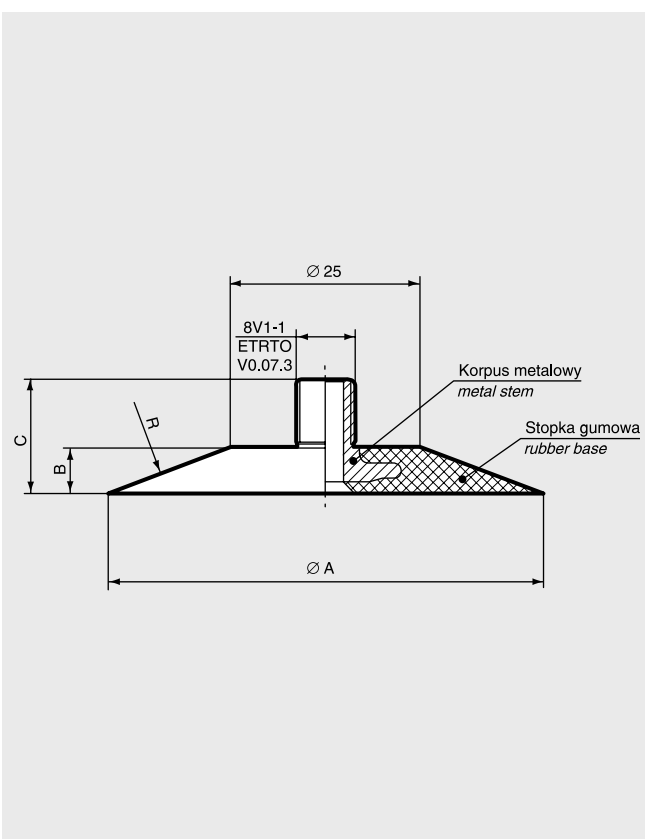
03.0753



32.6340



32.6545



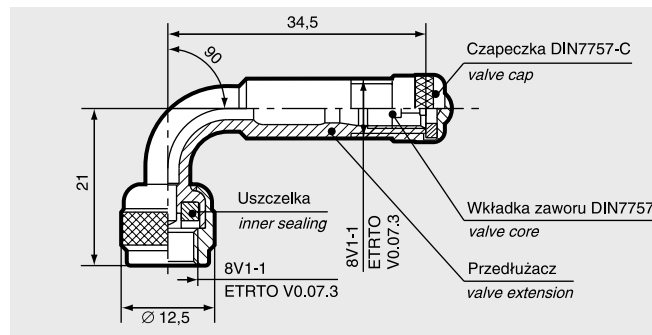
Art. Nr	Nazwa Description	∅ A mm	B mm	C mm	R mm	Ref Nr	DIN Nr	ETRTO Nr	Opak. Pack
03.0753	Uszczelka gumowa 7,8-25-2,5 Rubber grommet							V9.05.1	20
32.6340	Łącznik 8V1-1-57 Butyl Rubber base	57	6	15		1548		V3.08.4	10
32.6540	Łącznik 8V1-1-70 Butyl Rubber base	70	7	16			7775T2	V3.08.2	10
32.6545	Łącznik 8V1-1-70 Butyl Rubber base	70	7	16	30			V3.08.2	10
32.7040	Łącznik 8V1-1-80 Butyl Rubber base	80	8	17	80	575	7775T2	V3.08.3	10
33.9800	Adapter FE-8V1-1: MA-Vg12								10

Wszystkie łączniki dostępne również z kauczuku naturalnego.
On request article available also in natural rubber.

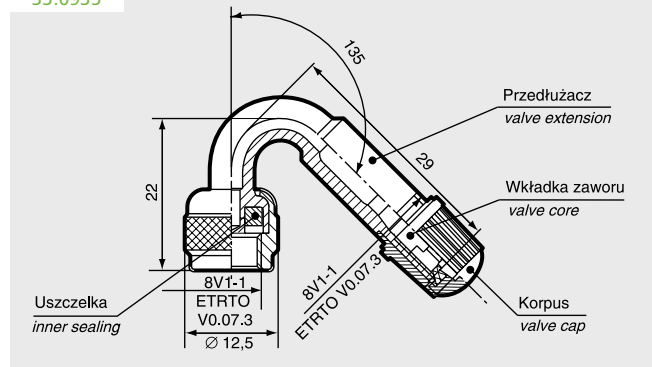


Przedłużacze metalowe
Valve extensions, rigid

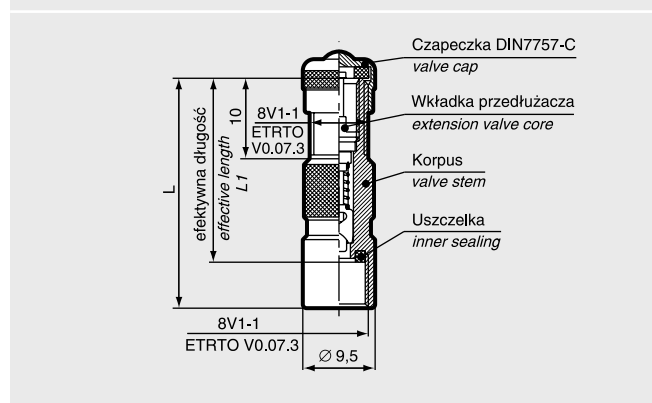
33.0903



33.0935



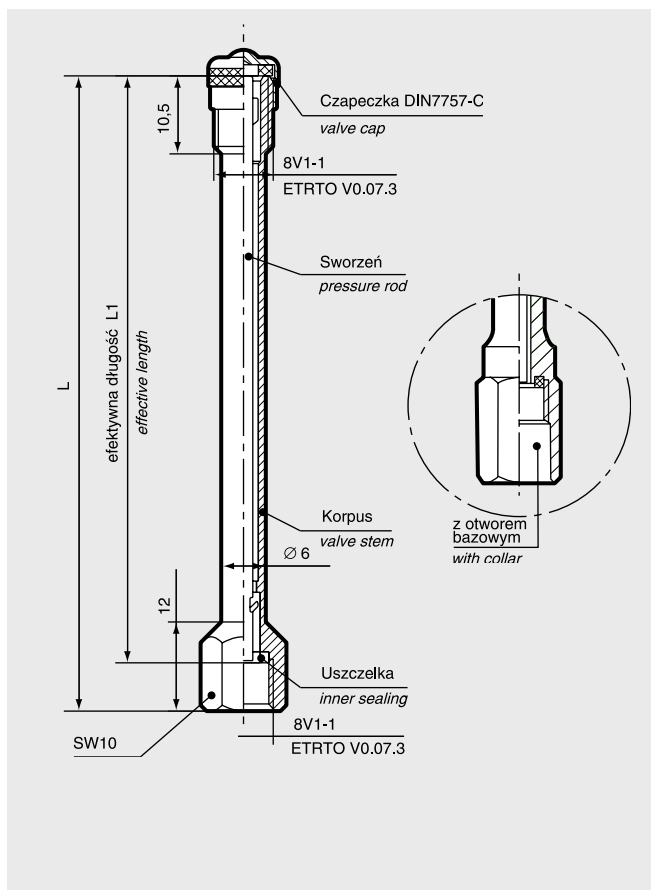
33.1103



Art. Nr	Nazwa Description	Długość L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Opak. Pack
33.0853	Przedłużacz zaworu Valve extension	92	77	10
33.0903	Przedłużacz zaworu 90° Valve extension 90°			10
33.0935	Przedłużacz zaworu 135° Valve extension 135°			10
33.1103	Przedłużacz zaworu Valve extension	30	24	10
33.1203	Przedłużacz zaworu Valve extension	40	34	10

Przedłużacze metalowe

Valve extensions, rigid



33.1703



33.2903

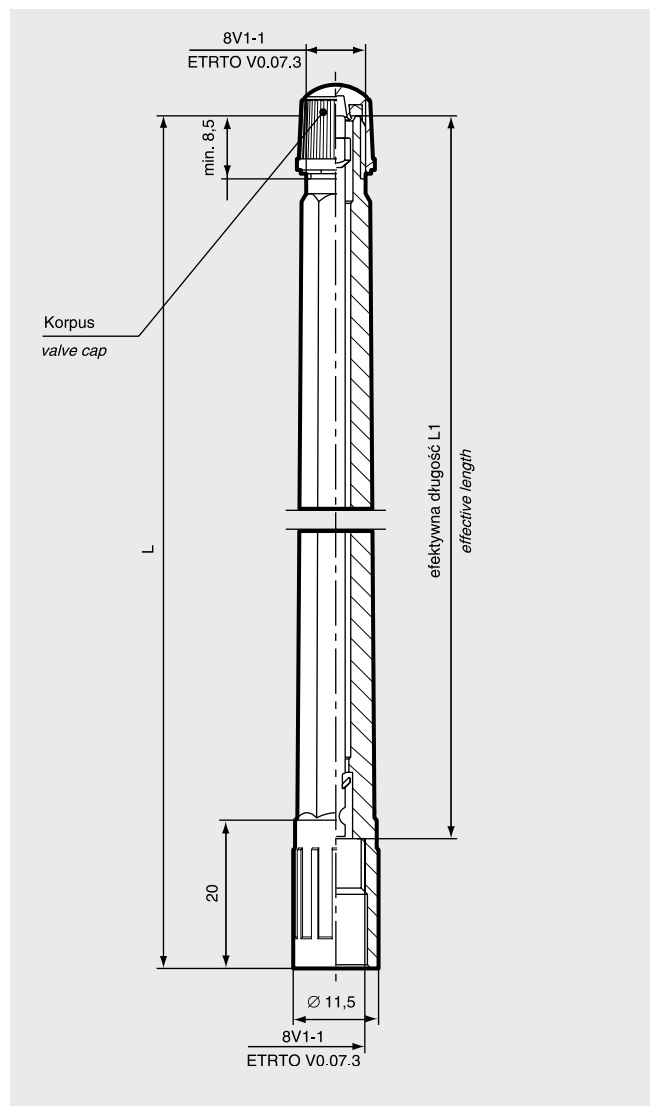


Art. Nr	Nazwa Description	Długość L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Opak. Pack
bez otworu bazowego / without collar				
33.1403	Przedłużacz zaworu Valve extension	60	54	10
33.1703	Przedłużacz zaworu Valve extension	84	78	10
33.2003	Przedłużacz zaworu Valve extension	100	94	10
z otworem bazowym / with collar				
33.1303	Przedłużacz zaworu Valve extension	41	27	10
33.2603	Przedłużacz zaworu Valve extension	115	100	10
33.2703	Przedłużacz zaworu Valve extension	124,5	110	10
33.2883	Przedłużacz zaworu Valve extension	142	127	10
33.2903	Przedłużacz zaworu Valve extension	177,5	153	10



Przedłużacze sztywne, tworzywowe
Valve extensions, rigid, Plastic version (POM)

38.2605



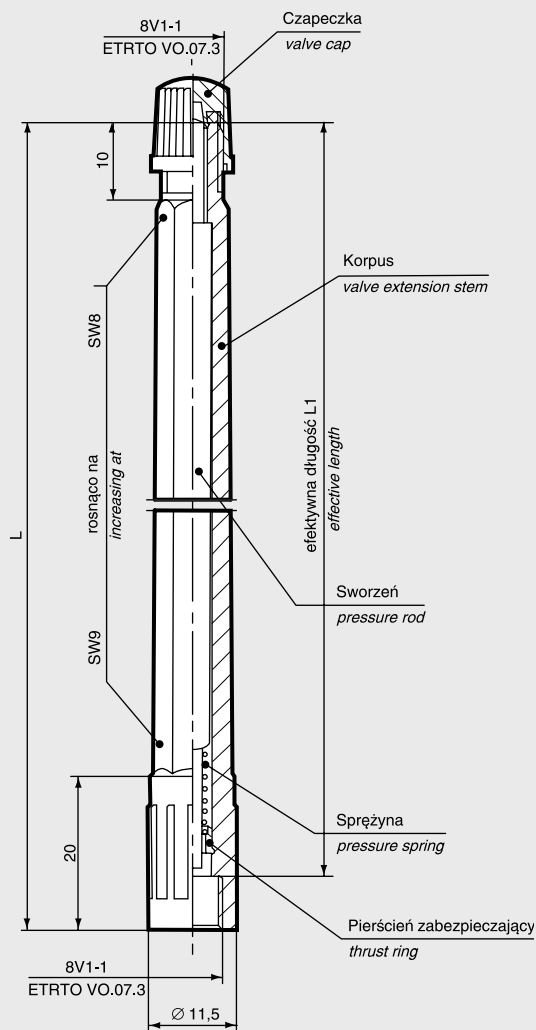
Art. Nr	Nazwa Description	Długość L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Opak. Pack
z otworem bazowym / with collar				
38.1305	Przedłużacz zaworu Valve extension	51	33,5	50
38.1505	Przedłużacz zaworu Valve extension	71	53,5	50
38.1805	Przedłużacz zaworu Valve extension	95	77,5	50
38.2605	Przedłużacz zaworu Valve extension	115	97,5	50

Art. Nr	Nazwa Description	Długość L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Opak. Pack
z otworem bazowym / with collar				
38.2705	Przedłużacz zaworu Valve extension	125	107,5	50
38.2805	Przedłużacz zaworu Valve extension	150	132,5	50
38.2905	Przedłużacz zaworu Valve extension	170	152,5	50
38.3005	Przedłużacz zaworu Valve extension	180	162,5	50

Przedłużacze sztywne, tworzywowe
Valve extensions, rigid, Plastic version (POM)



38.2435



Art. Nr	Nazwa Description	Długość L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Opak. Pack
z otworem bazowym / without collar				
38.2405	Przedłużacz zaworu Valve extension	85	78	50
38.2435	Przedłużacz zaworu Valve extension	105	98	50
38.2465	Przedłużacz zaworu Valve extension	115	108	50

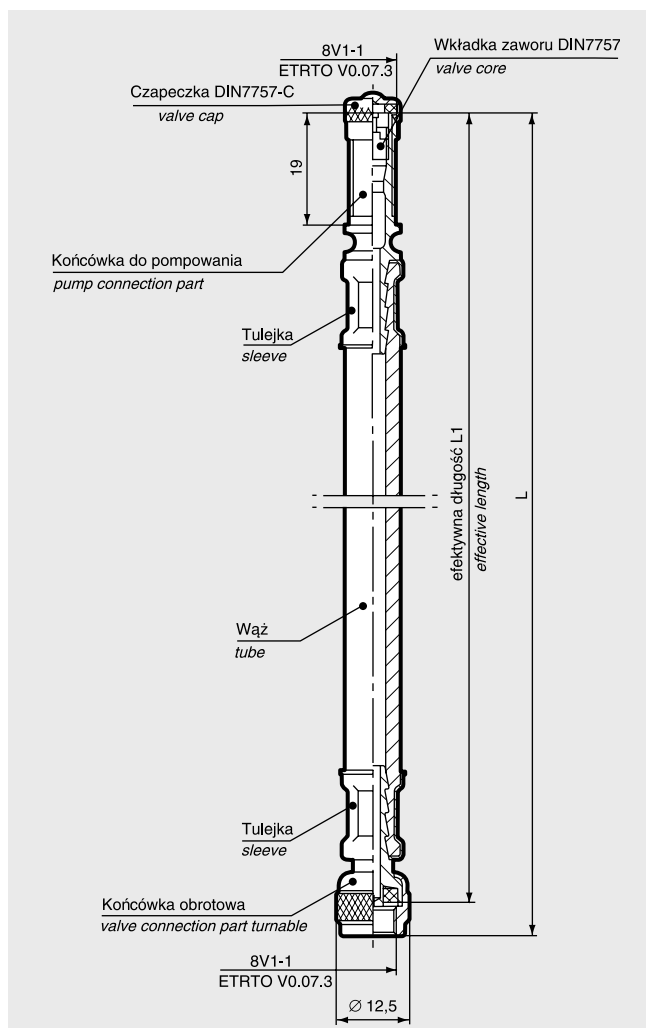


Przedłużacze elastyczne Valve extensions, highly flexible

W trakcie montażu proszę sprawdzić, czy otwór w feldze nie posiada ostrych krawędzi, które mogą prowadzić do uszkodzenia przedłużacza.

When mounting extensions, make sure the rim hole is free from sharp edges which might damage the extension while driving.

37.0028



Art. Nr	Nazwa Description	Długość L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Ref. Nr	Opak. Pack
elastyczne / highly flexible					
37.0008	Przedłużacz zaworu Valve extension	75	69	980	10
37.0028	Przedłużacz zaworu Valve extension	105	99	795	10
37.0168	Przedłużacz zaworu Valve extension	125	119	1325	10
37.0188	Przedłużacz zaworu Valve extension	140	134	1145	10
37.0198	Przedłużacz zaworu Valve extension	160	154	1488	10
37.0228	Przedłużacz zaworu Valve extension	180	174	723	10
37.0248	Przedłużacz zaworu Valve extension	210	204	743	10

Art. Nr	Nazwa Description	Długość L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Ref. Nr	Opak. Pack
elastyczne / highly flexible					
37.0288	Przedłużacz zaworu Valve extension	270	264	940	10
37.0328	Przedłużacz zaworu Valve extension	335	329	270	10
37.0388	Przedłużacz zaworu Valve extension	370	364	873	10
37.0408	Przedłużacz zaworu Valve extension	430	424	797	10
37.0428	Przedłużacz zaworu Valve extension	475	469	721	10
37.0438	Przedłużacz zaworu Valve extension	695	689	722	10

Uwaga: na życzenie klienta dostarczamy przedłużacze w wersji "MICHELIN"
Note: Valve extensions also available in "MICHELIN" version.

Ciśnienie robocze 20 bar
Pressure range 20 bar

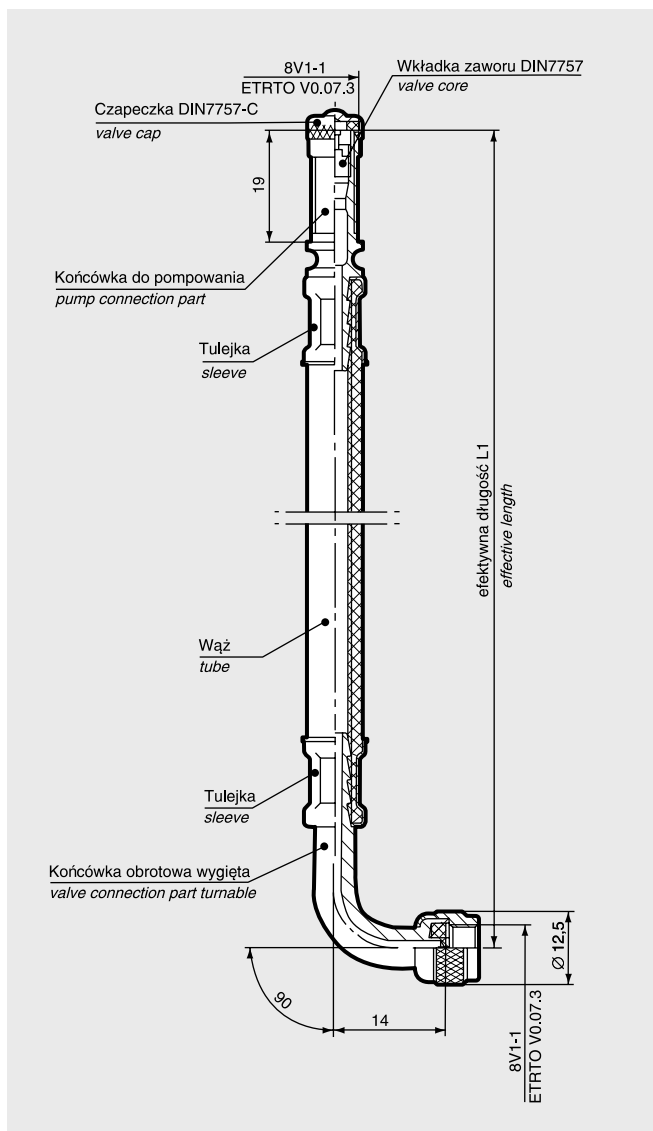
Przedłużacze elastyczne

Valve extensions, highly flexible



W trakcie montażu proszę sprawdzić, czy otwór w feldze nie posiada ostrych krawędzi, które mogą prowadzić do uszkodzenia przedłużacza.

When mounting extensions, make sure the rim hole is free from sharp edges which might damage the extension while driving.



37.8578



Art. Nr	Nazwa Description	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Ref. Nr	Opak. Pack
	elastyczne / highly flexible			
37.8578	Przedłużacz zaworu Valve extension	140	1011	10
37.8638	Przedłużacz zaworu Valve extension	210	916	10
37.8688	Przedłużacz zaworu Valve extension	280	1422	10
37.8798	Przedłużacz zaworu Valve extension	360	1104	10
37.8868	Przedłużacz zaworu Valve extension	460	1511	10

Cisnienie robocze 20 bar
Pressure range 20 bar

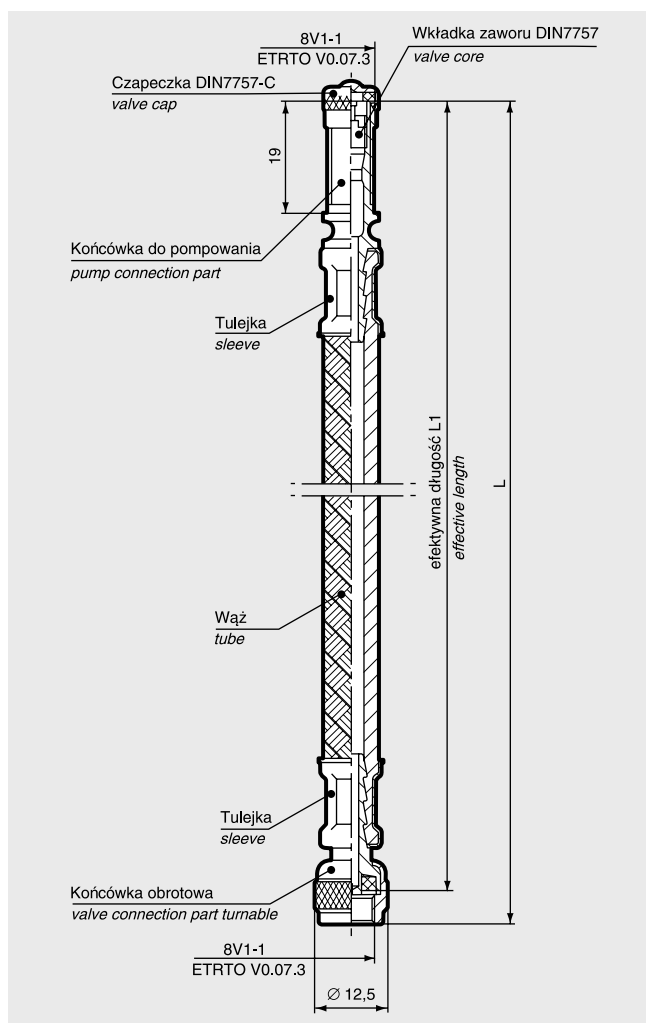


Przedłużacze elastyczne z osłoną metalową Valve extensions, flexible

W trakcie montażu proszę sprawdzić, czy otwór w feldze nie posiada ostrych krawędzi, które mogą prowadzić do uszkodzenia przedłużacza.

When mounting extensions, make sure the rim hole is free from sharp edges which might damage the extension while driving.

33.3008



Art. Nr	Nazwa Description	Długość L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Opak. Pack
elastyczny z osłoną metalową / flexible				
33.3008	Przedłużacz zaworu Valve extension	125	119	20
33.3108	Przedłużacz zaworu Valve extension	150	144	20
33.3208	Przedłużacz zaworu Valve extension	175	169	20
33.3268	Przedłużacz zaworu Valve extension	180	174	20
33.3308	Przedłużacz zaworu Valve extension	200	194	20
33.3328	Przedłużacz zaworu Valve extension	210	204	20

Art. Nr	Nazwa Description	Długość L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Opak. Pack
elastyczny z osłoną metalową / flexible				
33.3408	Przedłużacz zaworu Valve extension	250	244	20
33.3508	Przedłużacz zaworu Valve extension	300	294	20
33.3608	Przedłużacz zaworu Valve extension	350	344	20
33.3708	Przedłużacz zaworu Valve extension	400	394	20
33.3808	Przedłużacz zaworu Valve extension	450	444	20
33.3908	Przedłużacz zaworu Valve extension	500	494	20

Ciśnienie robocze 20 bar
Pressure range 20 bar

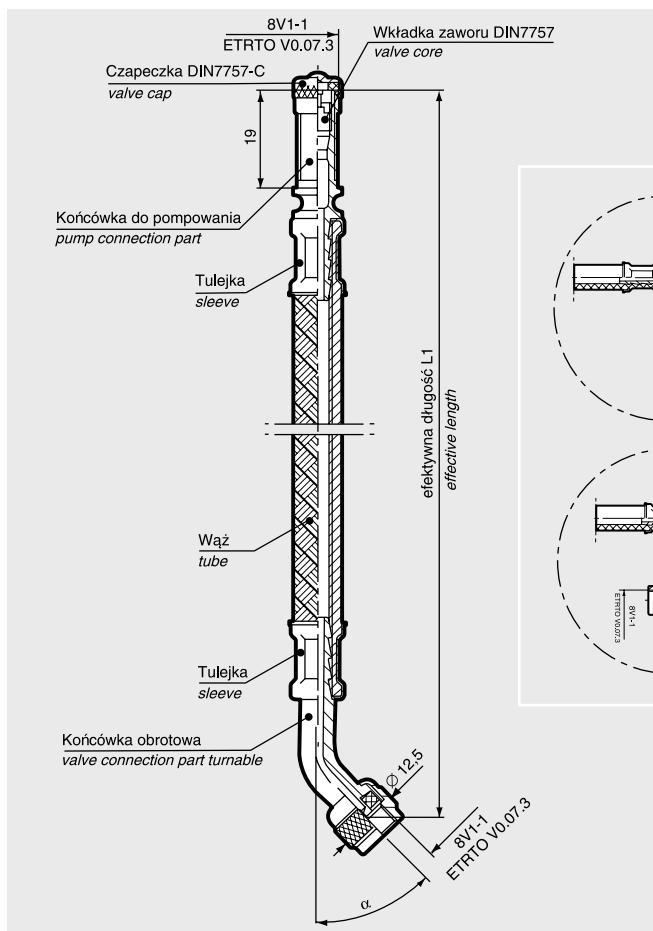
Przedłużacze elastyczne z osłoną metalową

Valve extensions, flexible



W trakcie montażu proszę sprawdzić, czy otwór w feldze nie posiada ostrych krawędzi, które mogą prowadzić do uszkodzenia przedłużacza.

When mounting extensions, make sure the rim hole is free from sharp edges which might damage the extension while driving.



33.5008



Art. Nr	Nazwa Description	Długość efekt. Eff. Length	ζ	Opak. Pack
elastyczny z osłoną metalową / flexible				
33.5008	Przedłużacz zaworu Valve extension	125	45°	20
33.5108	Przedłużacz zaworu Valve extension	150	45°	20
33.5208	Przedłużacz zaworu Valve extension	175	45°	20
33.5308	Przedłużacz zaworu Valve extension	200	45°	20
33.5408	Przedłużacz zaworu Valve extension	250	45°	20
33.5608	Przedłużacz zaworu Valve extension	350	45°	20
33.5708	Przedłużacz zaworu Valve extension	400	45°	20
33.5808	Przedłużacz zaworu Valve extension	450	45°	20
33.5908	Przedłużacz zaworu Valve extension	500	45°	20

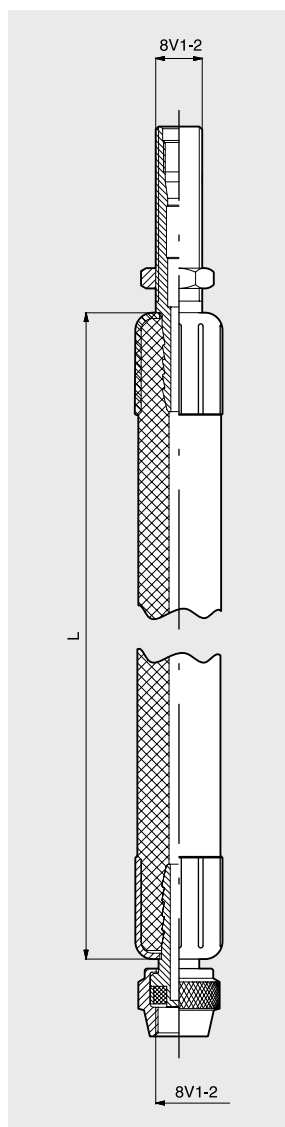
Art. Nr	Nazwa Description	Długość efekt. Eff. Length	ζ	Opak. Pack
elastyczny z osłoną metalową / flexible				
33.6108	Przedłużacz zaworu Valve extension	150	90°	20
33.6208	Przedłużacz zaworu Valve extension	175	90°	20
33.6308	Przedłużacz zaworu Valve extension	200	90°	20
33.6408	Przedłużacz zaworu Valve extension	250	90°	20
33.6508	Przedłużacz zaworu Valve extension	300	90°	20
33.8258	Przedłużacz zaworu Valve extension	270	180°	20
33.8268	Przedłużacz zaworu Valve extension	335	180°	20
33.8278	Przedłużacz zaworu Valve extension	370	180°	20

Ciśnienie robocze 20 bar
Pressure range 20 bar

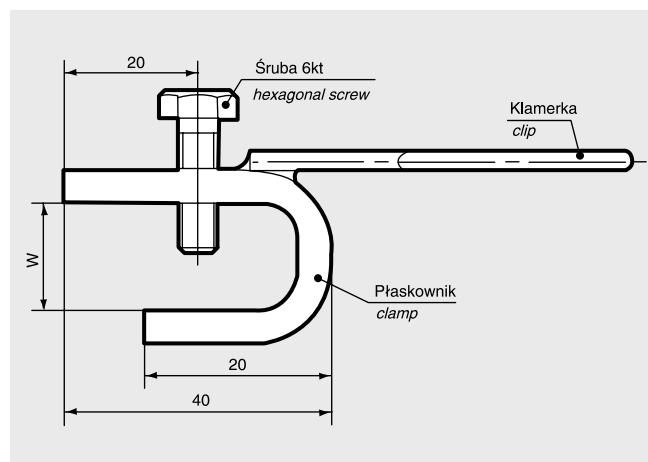


Przedłużacze elastyczne zaworu/Uchwyty przedłużaczy
Valve extensions/Holders for flexible valve extensions

37.7700



37.7700



37.7710



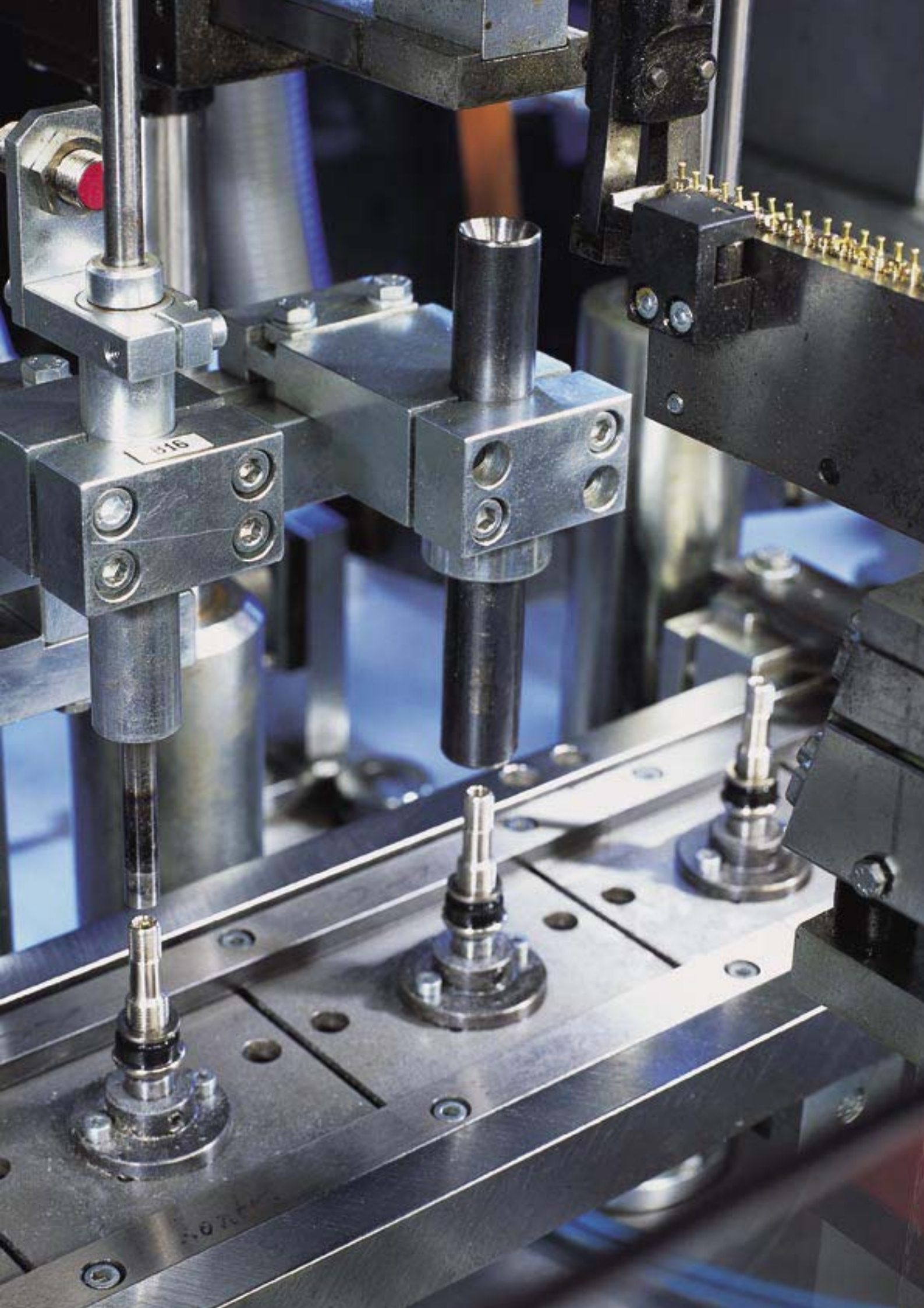
37.7750



Art. Nr	Nazwa Description	L mm
37.4020	Przedłużacz zaworu Valve extension	110
37.4030	Przedłużacz zaworu Valve extension	170
37.4040	Przedłużacz zaworu Valve extension	210
37.4051	Przedłużacz zaworu Valve extension	260
37.4072	Przedłużacz zaworu Valve extension	500
37.4091	Przedłużacz zaworu Valve extension	400

Art. Nr	Nazwa Description	W	Ref. Nr	Opak. Pack
37.7700°	Uchwyt przedłużacza Extension holder	16	1144	100
37.7702°	Uchwyt przedłużacza, szeroki Extension holder, wide	26		100
37.7710°	Uchwyt przedłużacza, podwójny Extension holder, double		1431	100
37.7750°	Uchwyt przedłużacza UPZ Extension holder UPZ			

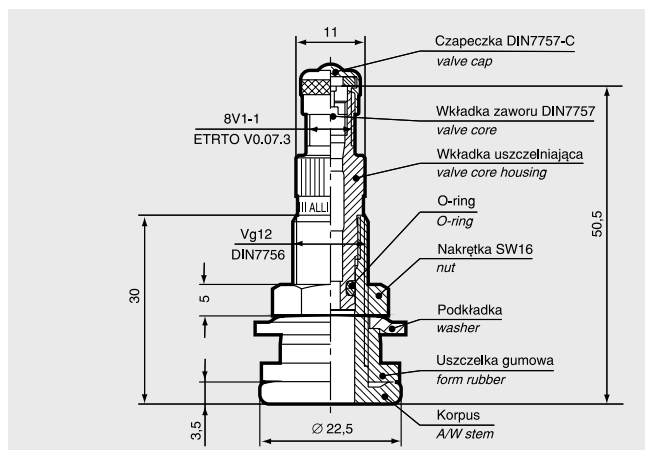
° cynkowany
Zinc-plated



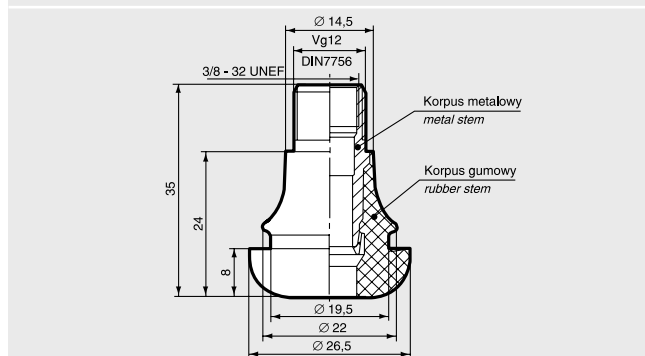


Wodno - powietrzne zawory do traktorów
Air/water tyre valves/inner tube valves for agricultural equipment

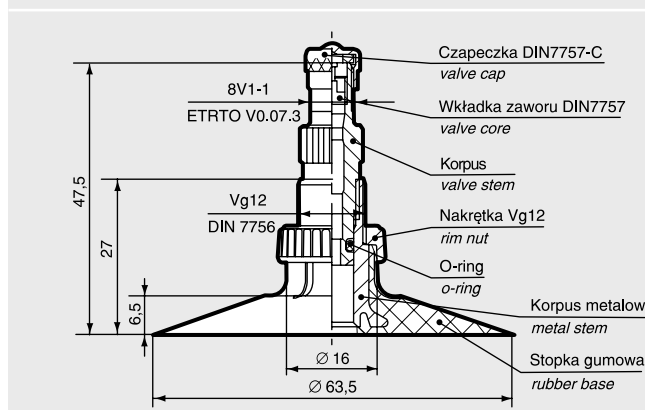
54.4503



59.4010



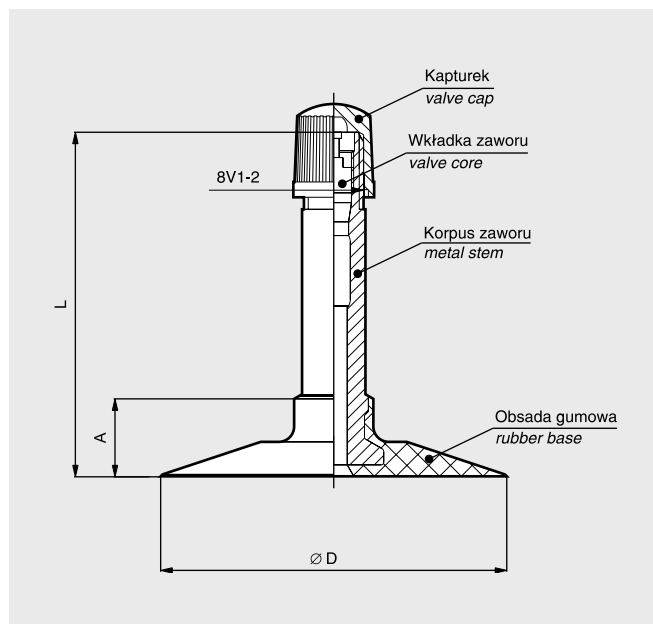
53.4043



Art. Nr	Nazwa Description	DIN Nr	TR Nr	ETRTO Nr	Otwór w feldze Valve hole dia.	Opak. Pack
53.4043	Wodno - powietrzny zawór dętki Air/water rim valve		218A	V4.01.1	15,7 + 0,4	20
54.4503 ^	Wodno - powietrzny zawór bezdętkowy Air/water rim valve	78026	618A	V5.01.1	15,7 + 0,4	20
59.4010	Wodno - powietrzny zawór bezdętkowy Air/water rim valve rubber				15,7 + 0,4	20

^Wartość momentu montażu 5 – 8 Nm
Installation torque 5 – 8 Nm

Zawory do sprzętu rolniczego
Valves for agricultural equipment



43.5042



43.5062



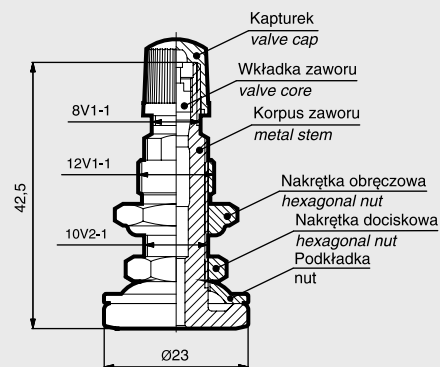
Art. Nr	Nazwa Description	L mm	A mm	D mm	ETRTO
43.9422	Zawór gumowany GW1 set Rubber base valve GW1 set	44	10	45	V1.08.3
43.5070	Korpus gumowany GW1 set Rubber stem GW1 set	45		32	
43.5062	Zawór gumowany GW1 set Rubber base valve GW1 set	60		32	
43.5042	Zawór gumowany GW1 set Rubber base valve GW1 set	60		45	V1.08.1

Wszystkie artykuły dostępne również z kauczuku naturalnego.
On request article available also in natural rubber.

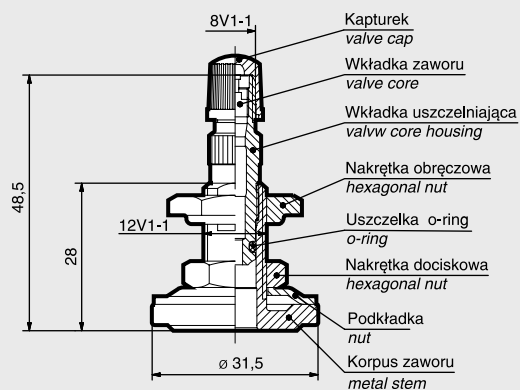


Zawory do sprzętu rolniczego
Valves for agricultural equipment

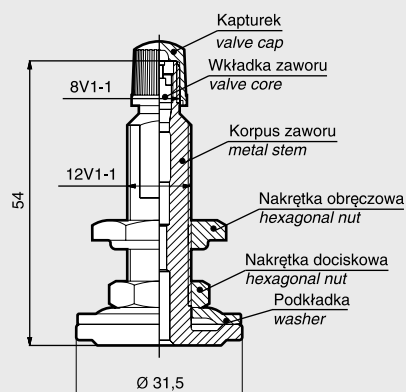
51.7031



54.0301



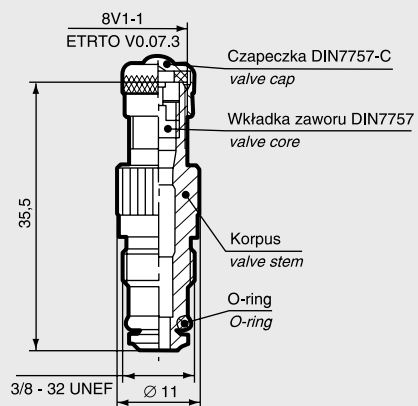
54.0311



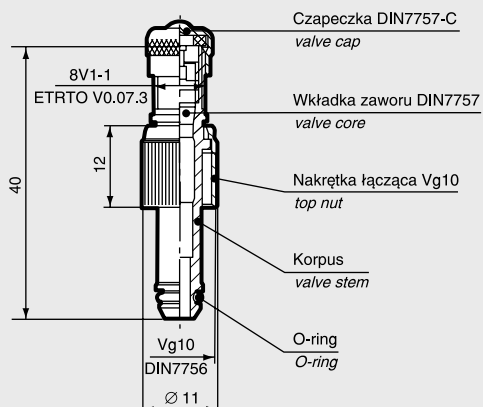
Art.Nr	Nazwa Description	L mm	D mm
51.7031	Zawór skręcany SP5 kpl. Metal valve SP5	42,5	25
54.0301	Zawór traktorowy skręcany SP7 kpl Metal valve SP7 for agricultural equipment	48,5	31,5
54.0311	Zawór traktorowy skręcany SP6 kpl Metal valve SP6 for agricultural equipment	51	31,5

Wodno - powietrzne zawory do traktorów

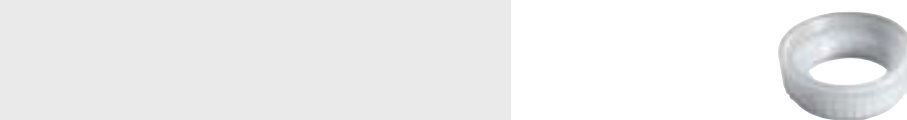
Air/water tyre valves/inner tube valves for agricultural equipment



32.4703



32.4603



32.2215

Art. Nr	Nazwa Description	TR Nr	ETRTO Nr	Opak. Pack
32.2200	Nakrętka dociskowa Rim nut	LN10	V9.14.1	100
32.2215	Nakrętka dociskowa tworzywowa Rim nut, plastic	LN10	V9.14.1eq	100
32.2216	Nakrętka dociskowa tworzyw. czarna Rim nut, plastic black	LN10	V9.14.1eq	100
32.4603*	Wkładka wodna, stara wersja Valve core housing, old	CH1		50
32.4703	Wkładka uszczelniająca Valve core housing	CH3	V4.02.1	50

32.2200



* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass



Wodno - powietrzna armatura do napełniania opon
Air/water tyre inflating equipment

33.9091



33.9181



Art. Nr	Nazwa Description
33.9091*	Zestaw do napełniania opon zawiera: Air/water adapter set contains:
03.3365	Wąż z końcówkami 15/13 R3/4 1/3 Hose coupling M 15/13 RE/4
33.9002*	ZW-przewód napełniający FE:R3/4 ZW air/water adapter FE:RE3/4
33.9051*	Adapter FE:8V1-1 – MA: VG 10
33.9251*	Adapter FE:VG10 – MA: VG 12
33.9181*	Zestaw do napełniania "Wasserboy" zawiera: Waterboy set complete contains:
03.3370*	Wąż z końcówkami F 15/13 R3/4 2/3 Hose coupling F 15/13 R3/4
32.4710	Powietrzny adapter Air adapter
33.9101*	Armatura do napełniania wody MA: G3/4 Air/water fittings
33.9251*	Adapter FE:VG10 – MA: VG 12

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

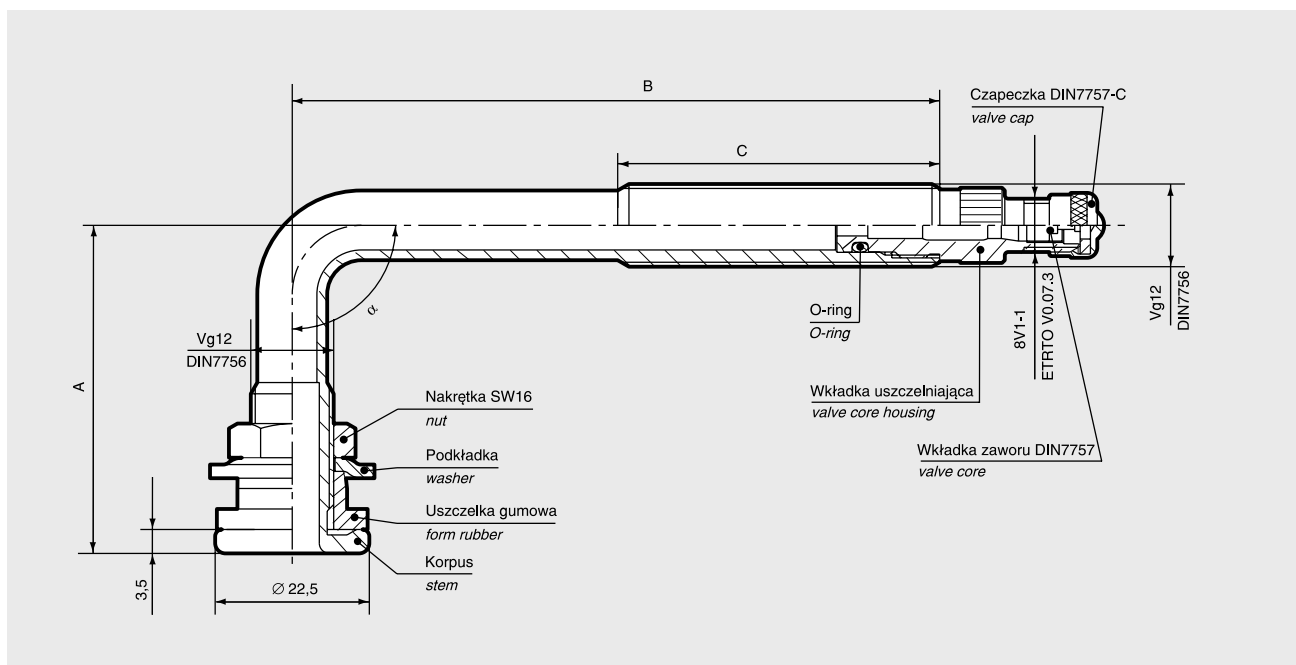
Wodno - powietrzna armatura do napełniania opon
Air/water tyre inflating equipment



54.6503

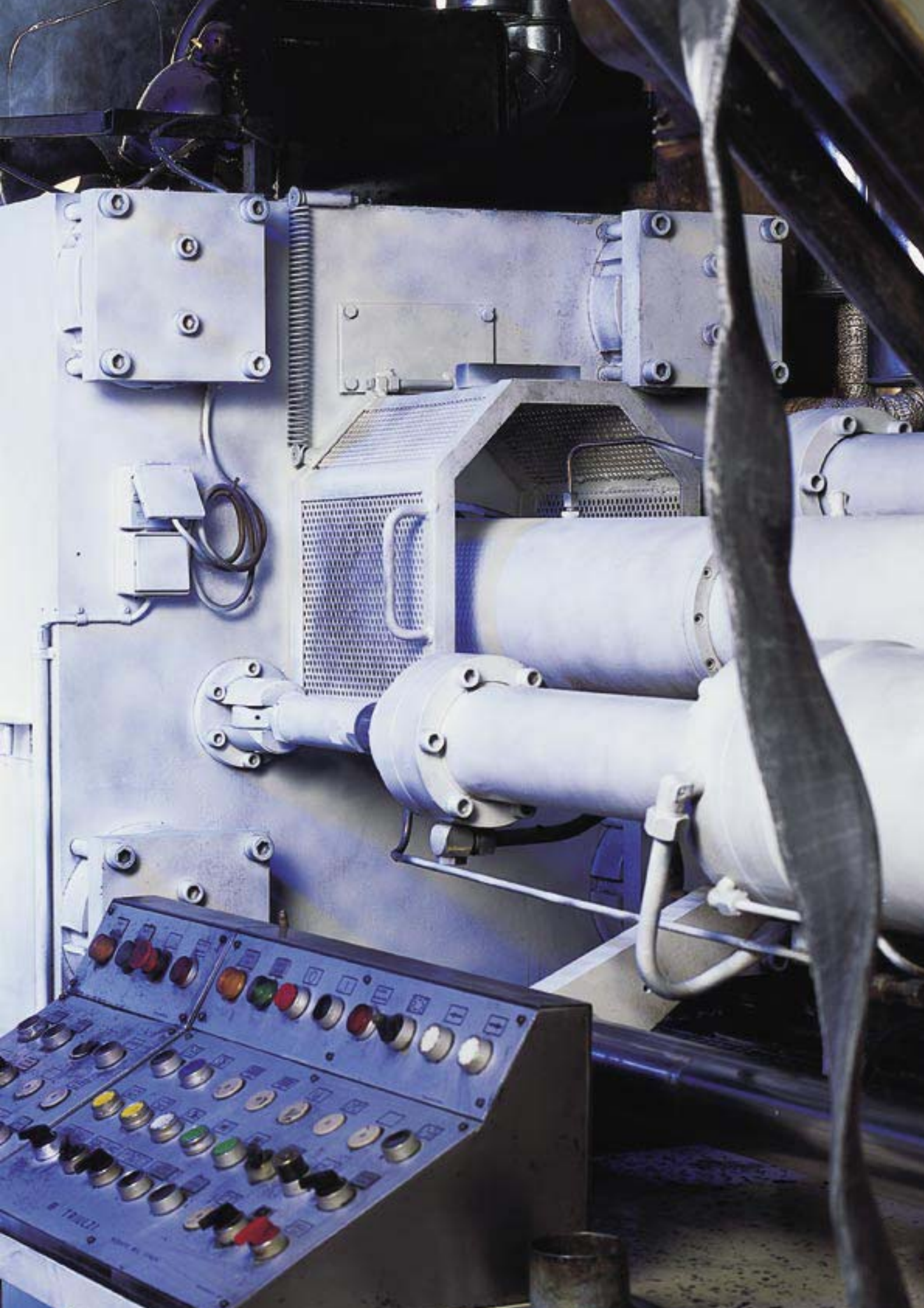


32.8501



Art. Nr	Nazwa Description	A mm	B mm	C mm	D mm	ζ°	TR Nr	ETRTO Nr	Otwór w feldze .. Valve hold dia.	Wartość momentu mont. Installation torque	Opak. Pack
32.8501	Łącznik 15,7 mm Valve hole plug									4 – 6 Nm	20
54.5503	Pow.-wod. zawór do felg 75 MSW 115 Air/water rim valve	42,5	78,5	54,5	40,5	115	621A	V5.02.1	15,7 + 0,4	5 – 8 Nm	20
54.6503	Pow.-wod. zawór do felg 115 MSW 90 Air/water rim valve	48	118,5	94,5	47	90	622A	V5.02.2	15,7 + 0,4	5 – 8 Nm	20
54.7503	Pow.-wod. zawór do felg 57 MSW 115 Air/water rim valve	42,5	60,5	36,5	22,5	115	623A	V5.02.3	15,7 + 0,4	5 – 8 Nm	20

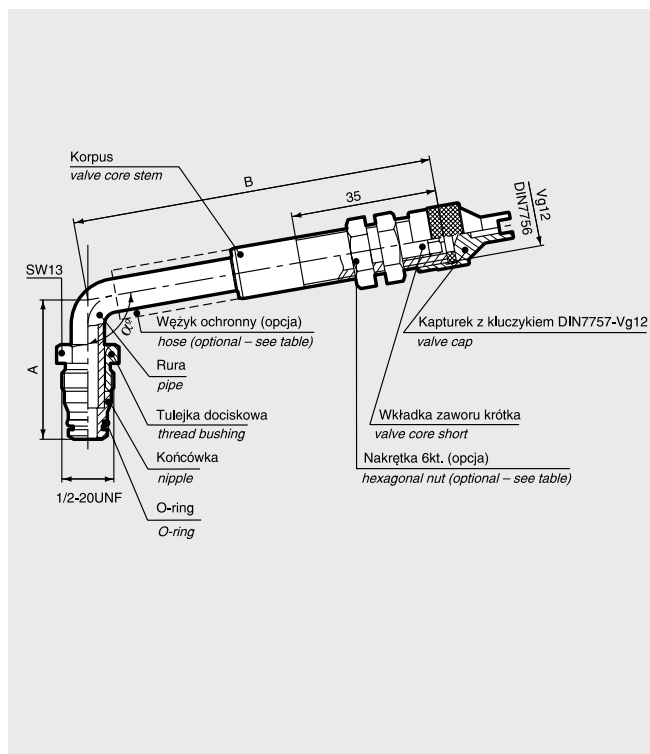




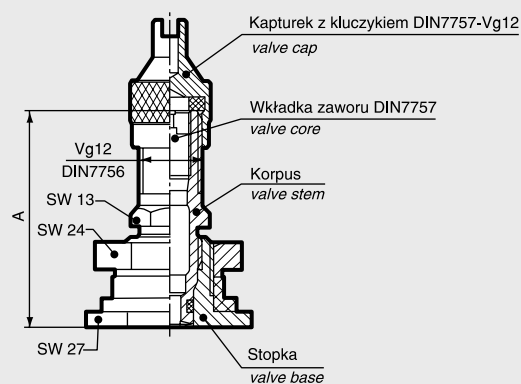


Zawory do ciężkiego sprzętu budowlanego
Large bore swivel valve top, rotary

82.0161



83.0061



Zawory do ciężkiego sprzętu budowlanego

Large bore swivel valve top, rotary



Art. Nr	Nazwa Description	A mm	B mm	ζ°	Wężyk ochronny Protection hose	Nakrętka docisk. Hexagonal nut	Stopka Base	DIN Nr	TR Nr	ETRTO Nr	Opak. Pack
82.0061	Korpus zaworu Large bore valve stem	41					brak without		J670-02	V5.03.1	10
82.0141	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	64	90°	brak without	brak without	brak without		J4000-2 1/2		10
82.0146	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	64	80	brak without	brak without	brak without	7786	J653-02		10
82.0161	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	80	100°	brak without	brak without	brak without		J650-02	V5.04.1	10
82.0166	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	80	120°	brak without	brak without	brak without		J654-02		10
82.0171	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	80	90°	brak without	brak without	brak without		J4000-31/8		10
82.0176	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	80	106°	brak without	brak without	ohne without		J655-02		10
82.0191	Korpus zaworu Large bore valve stem	48	89	90°	brak without	brak without	brak without		J659-02		10
82.0201	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	102	100°	istnieje with	brak without	brak without		J657-02		10
82.0226	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	115	90°	istnieje with	brak without	brak without		J4000-41/2		10
82.0236	Korpus zaworu Large bore valve stem	32	119	90°	istnieje with	brak without	brak without		J651-02	V5.04.2	10
82.0261	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	140	94°	istnieje with	brak without	brak without		J652-02		10
82.0266	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	140	100°	istnieje with	brak without	brak without		J658-02		10
82.0286	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	153	90°	istnieje with	2 sztuki 2 pieces	brak without		J4000-6		10
82.0341	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	191	90°	istnieje with	2 sztuki 2 pieces	brak without		J4000-71/2		10
82.0381	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	222	90°	istnieje with	2 sztuki 2 pieces	brak without		J4000-83/4		10
82.0436	Korpus zaworu Large bore valve stem	48	222	90°	istnieje with	2 sztuki 2 pieces	brak without		J660-02		10
82.0851	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	527	90°	istnieje with	2 sztuki 2 pieces	brak without		J4000-203/4		10
82.1131	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	705	90°	istnieje with	2 sztuki 2 pieces	brak without		J4000-273/4		10
82.1201	Korpus zaworu Large bore valve stem	27	750	90°	istnieje with	2 sztuki 2 pieces	brak without		J4000-291/2		10
83.0061	Zawór do sprzętu budowl. Large bore valve	41			brak without	brak without	istnieje with		J670-03		10
83.0146	Zawór do sprzętu budowl. Large bore valve	27	64	100°	brak without	brak without	istnieje with		J653-03		10
83.0161	Zawór do sprzętu budowl. Large bore valve	27	80	100°	brak without	brak without	istnieje with		J650-03		10
83.0236	Zawór do sprzętu budowl. Large bore valve	32	119	90°	brak without	brak without	istnieje with		J651-03		10

W celu montażu stosować nr art. 32.9201 lub 32.9529.
For mounting please use part number 32.9201 or 32.9529.

Wartość momentu montażu 8 – 9 Nm
Installation torque 8 – 9 Nm



Łączniki zaworowe do ciężkiego sprzętu budowlanego
Large bore valve bases

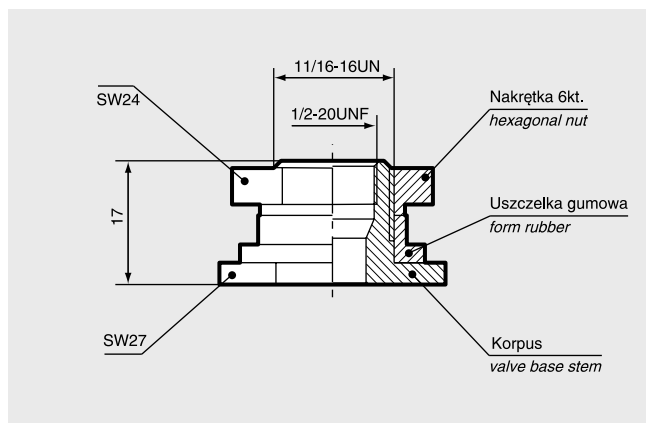
Uwaga zagrożenie życia

Przed dokonaniem demontażu opony ciężkiego sprzętu budowlanego, którego dętka wyposażona jest w tego rodzaju łącznik zaworowy należy zapewnić całkowite ujęcie (nad)ciśnienia z opony. Podczas tej czynności powstaje sygnał akustyczny. Demontaż można rozpocząć wyłącznie w przypadku kompletnego odpowietrzenia (ustanie sygnału ostrzegawczego).

Caution danger of life!

When demounting a tyre whose inner tube is fitted with this large bore rubber valve base, make sure in every case that the tyre (excess-) pressure can freely escape. The passing air serves as an audible signal. Only when you are absolutely sure that deflation is complete (the audible signal will cease) you can begin with the demounting of the tyre.

32.9201



32.8601



32.9529



Art. Nr	Nazwa Description	DIN Nr	TR Nr	ETRTO Nr	Opak. Pack
32.8601 ^	Łącznik 20,5mm Valve hole spud				20
32.9201 ^	Łącznik Large bore rim base		SP2	V5.10.1	20
32.9529	Łącznik Butyl szorstkowany Large bore hose valve base	7786	SP4000	V5.14.1	10

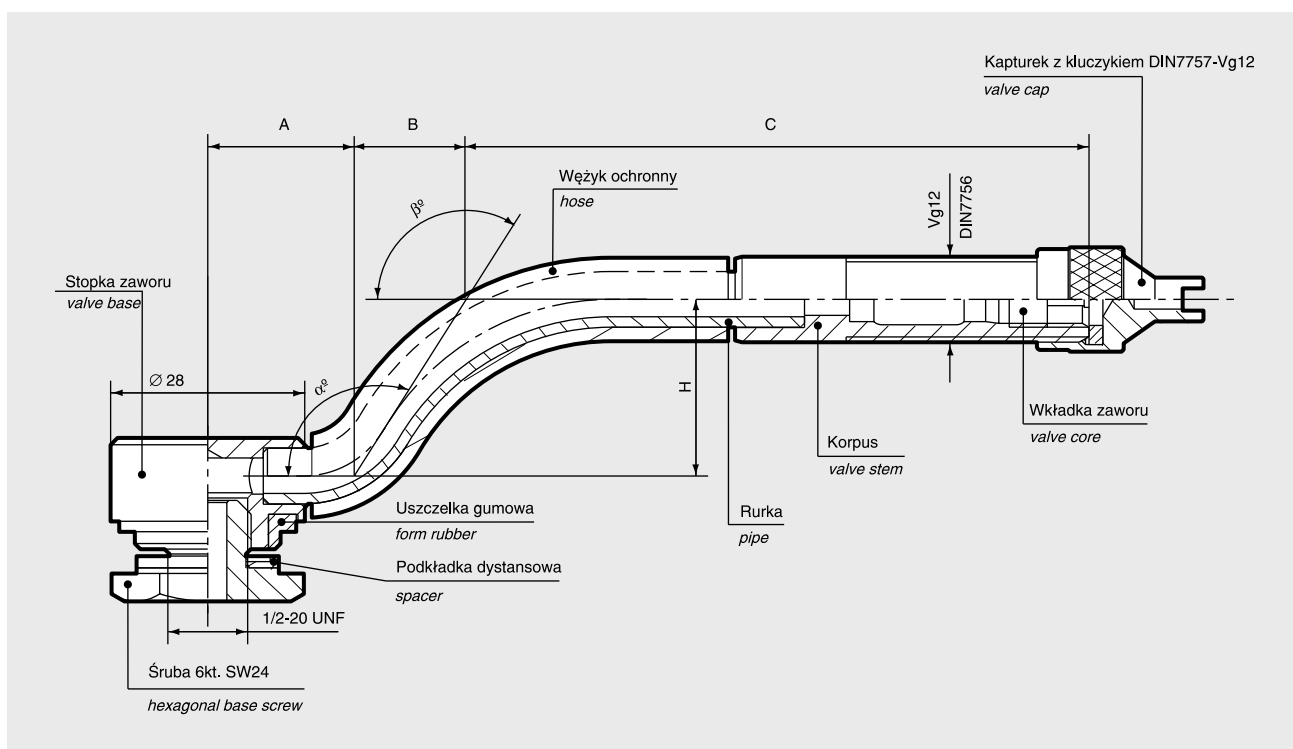
^ Wartość momentu montażu 20 – 23 Nm
Installation torque 20 – 23 Nm

Zawory do ciężkiego sprzętu budowlanego

Large bore valve bases



85.0191



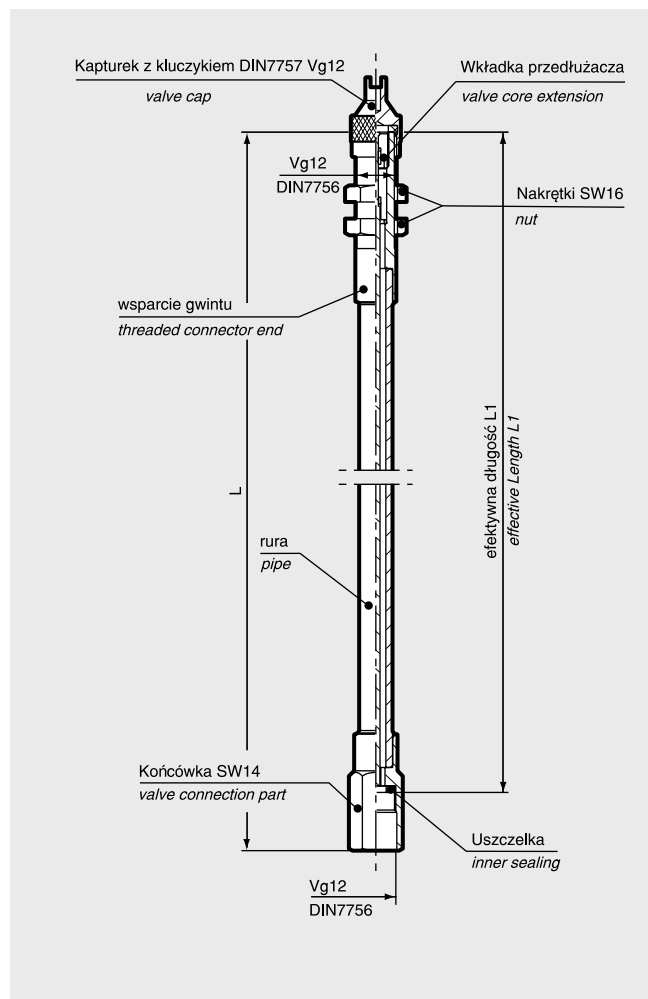
Art. Nr	Nazwa Description	A mm	B mm	C mm	H mm	ζ°	η°	TR Nr	ETRT Nr	Otwór w feldzie Valve hole dia.	Opak. Pack
85.0161	Zawór do felgi maszyn bud. 105 DS-2F-A Large bore rim valve	20,5	17,5	67	25,5	130	130	J695		20,5 + 0,5	10
85.0171	Zawór do felgi maszyn bud. 108DS-2F-A Large bore rim valve	27	25,5	55,5	23	138	138	J696		20,5 + 0,5	10
85.0191	Zawór do felgi maszyn bud. 119DS-2F-A Large bore rim valve	32	26,5	60,5	14	152	152	J690	V5.05.1	20,5 + 0,5	10

Wartość momentu montażu 20 – 23 Nm
Installation torque 20 – 23 Nm



Przedłużacz do ciężkiego sprzętu budowlanego Large bore valve extensions

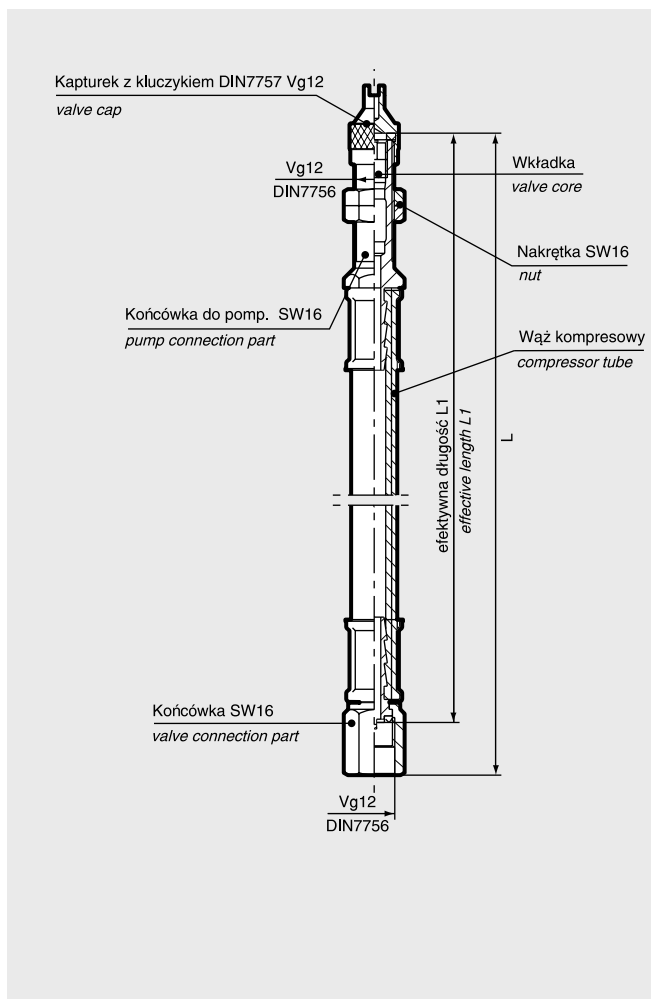
34.0331



Art. Nr	Nazwa Description	Dług. L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Ref. Opak. Nr. Pack
szttywne / rigid				
34.0331	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	104	86	10
34.0401	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	120	102	838 10
34.0441	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	132	114	10
34.0501	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	145	127	924 10
34.0541	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	159	141	10
34.0721	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	202	184	793 10
34.0801	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	221	203	871 10

Art. Nr	Nazwa Description	Dług. L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Ref. Opak. Nr. Pack
szttywne / rigid				
34.1001	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	272	254	778 10
34.1241	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	336	318	779 10
34.1871	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	498	480	10
34.2021	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	533	515	10
34.2241	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	590	572	10
34.3421	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	634	616	10

Przedłużacz do ciężkiego sprzętu budowlanego
Large bore valve extensions



35.0721



Art. Nr	Nazwa Description	Dług. L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Ref. Nr.	Opak. Pack
elastyczne / highly flexible					
35.0641	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	140	121	1026	10
35.0661	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	160	144	953	10
35.0721	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	180	161	1027	10
35.0771	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	210	191	1186	10
35.1071	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	275	256		10
35.1171	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	300	281		10
35.1241	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	320	301	1129	10
35.1411	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	360	341	1105	10

Ciśnienie robocze 10 bar
Pressure range 10 bar

Art. Nr	Nazwa Description	Dług. L Length	Dług. efekt. L1 Eff. Length	Ref. Nr.	Opak. Pack
elastyczne / highly flexible					
35.1641	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	420	401	1128	10
35.1871	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	480	461	1243	10
35.2171	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	555	536	976	10
35.2421	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	615	596	1108	10
35.2711	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	689	670	1126	10
35.2801	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	710	691		10
35.2901	Przedłuż. do sprzętu bud. Large bore valve extension	740	721	882	10



Wkładki zaworowe i czapeczki do ciężkiego sprzętu budowlanego

Large bore valve cores and caps

Wkładki zaworowe do ciężkiego sprzętu budowlanego

Large bore valve cores

Czapeczki do ciężkiego sprzętu budowlanego

Large bore valve caps

03.3245



30.4000



31.9700



30.4500



31.9900



30.4700



Art. Nr	Nazwa Description	TR Nr	Opak. Pack
03.3245*	Wkładka zaworu krótka Large bore valve core, short	C2	100
31.9700*	Wkładka zaworu długa Large bore valve core, long	C2	100
31.9900*	Wkładka zaworu krótka Large bore valve core, short	C2	100

Art. Nr	Nazwa Description	TR Nr	Ref. Nr	Opak. Pack
30.4000	Kapturek z kluczykiem Large bore screw type valve cap	VC6		100
30.4500	Kapturek z pokrętką sześciokątną Large bore hexagonal valve cap	VC7		100
30.4700	Czapeczka okrągła Large bore dome type cap	VC10	766	100

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

Zawory wkręcane (adaptery do ciężkiego sprzętu budowlanego)
Clamp-in valves



33.8501



33.8601



25.4201



25.4501



90.1503



90.0883



Art. Nr	Nazwa Description	DIN Nr	Opak. Pack
33.8501	Adapter FE:VG12 – MA:8V1-1	7757-VG12-VG8	10
25.4201	Zawór wkręcany M8X1,25 Clamp-in valve		100
90.1503	Zawór wkręcany G1/8 Clamp-in valve		100

Art. Nr	Nazwa Description	TR Nr	Opak. Pack
33.8601	Adapter 2X MA 8V1-1	AD1	10
25.4501	Zawór wkręcany z pierścieniem uszczelniającym Clamp-in valve with gasket		100
90.0883	Zawór wkręcany G1/8 SW11 Clamp-in valve		100

Na życzenie klienta dostarczamy inne rodzaje zaworów wkręcanych.
More clamp-in valves available on request!







23.0500



23.4300



23.5020



23.5800



Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
23.0500*	Narzędzie serwisowe do obsługi zaworów Valve fishing tool	10
23.4300*	Końcówka do odsysania powietrza Tube deflator	10
23.5020	4-funkcyjne narzędzie do zaworów 4 way valve tool	10
23.5800	Głębokościomierz bieżnika Thread depth gauge	10

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

Narzędzia do eksploatacji zaworów

Valve repair tools



Kalibrowniki do gwintu

Niezawodne narzędzia do kalibrowania firmy ALLIGATOR stanowią istotny element ułatwiający i przyspieszający fachowe naprawy zaworów. Narzędzia do kalibrowania firmy ALLIGATOR produkowane są z wielką precyzją z zastosowaniem szczególnie wytrzymałej stali zgodnie z normą DIN 7756. Powierzchnia narzędzi poddana została obróbce antykorozyjnej.

Rethreading tools

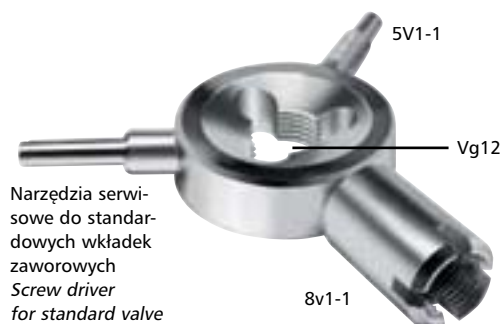
Reliable ALLIGATOR valve tools are important for every valve repair. They simplify and speed up competent repairs. ALLIGATOR valve thread repair tools are precision-made from specially tough steel in accordance with the exact data in DIN7756. The surface is protected against corrosion.

Narzędzia serwisowe do standardowych wkładek zaworowych
Screw driver for valve cores

23.5031



Wyciągacz do złamanych wkładek zaworowych
Extractor for broken-off valve cores



Narzędzia serwisowe do standardowych wkładek zaworowych
Screw driver for standard valve cores

Wyciągacz do złamanych wkładek zaworowych
Extractor for broken-off valve cores

23.5051



Narzędzia serwisowe do standardowych wkładek zaworowych ciężkiego sprzętu budowlanego
Screw driver for large bore valve cores

23.5061



Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
23.5030°	Kalibrownik gwintu Rethreading tools	10
23.5031°	Kalibrownik gwintu Rethreading tools	1
23.5040°	Kalibrownik gwintu Rethreading tools	10
23.5041°	Kalibrownik gwintu Rethreading tools	1

Art.Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
23.5050°	Kalibrownik gwintu Rethreading tools	10
23.5051°	Kalibrownik gwintu Rethreading tools	1
23.5060°	Kalibrownik gwintu Rethreading tools	10
23.5061°	Kalibrownik gwintu Rethreading tools	1

° Cynkowany
Zinc-plated



23.2500

23.2502



23.2503



23.2505

23.2507



23.2511



Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
23.2500	Wkrętak do zaworów Valve screw driver	10
23.2502	Wkrętak do zaworów Valve screw driver	1
23.2503	Wkrętak do wkładek zaworowych 5V1-1/8V1-1 Valve core tool 5V1-1/8V1-1	10
23.2505	Wkrętak do wkładek zaworowych Valve screw driver	10
23.2507	Wkrętak do wkładek zaworowych Valve screw driver	1
23.2511	Wkrętak do wkładek i czapek z magnesem Valve tool with magnet	10

Narzędzia do eksploatacji zaworów
Valve repair tools



23.2508



23.2601

Uchwyt do końcówek
wymiennych
tool holder
+ 23.2640

23.2602

Uchwyt do końcówek
wymiennych
tool holder
+ 23.2640
+ 23.2650

23.2640

Końcówki wymienne
do standardowych
wkładek
zaworowych
i czapeczek
*For valve cores
and valve caps*



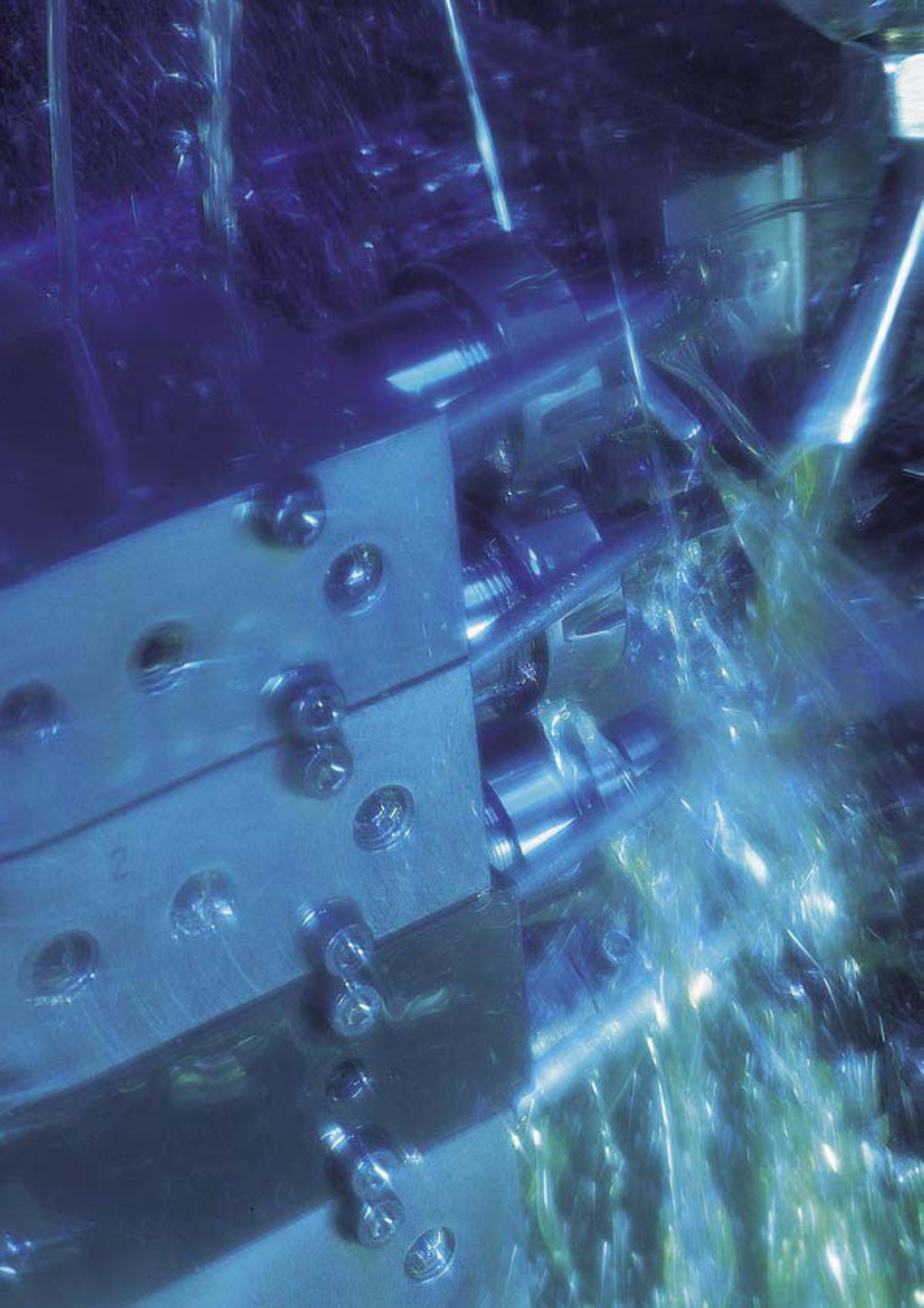
23.2650

Końcówki wymienne
do wkładek
zaworowych
i czapeczek
ciężkiego sprzętu
budowlanego
*For large bore
valve cores
and valve caps*



Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
23.2508	Wkrętak do wkładek zaworowych, długi Valve core tool, long	10
23.2601	Uchwyt do końcówek wymiennych + 23.2640 Tool holder + 23.2640	1
23.2602	Uchwyt do końcówek wymiennych + 23.2640 + 23.2650 Tool holder + 23.2640 + 23.2650	1
23.2640*	Wkrętak do standardowych wkładek zaworowych i czapeczek Valve screw driver tools for valve cores and caps	10
23.2650*	Wkrętak do dużych wkładek zaworowych i dużych czapeczek Valve screw driver tools for large bore valve cores and valve caps	10

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass







Przewody do napełniania opon samochodów dostawczych i ciężarowych
Tyre filling hose assemblies for commercial vehicles

Nakrętki motylkowe M16X1,5
Wing nut M16X1,5

A

Standardowa nakrętka motylkowa
standard version



B

Wysoka nakrętka motylkowa
long thread



Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
nakrętka standardowa standard version		A
15.8000	Dł. = 6 mm dla węża średn. wew. 5 mm Dł. = 6 mm for hose in. dia. 5 mm	100
15.8100	Dł. = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm Dł. = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	100
15.8200	Dł. = 7 mm dla węża średn. wew. 6 mm Dł. = 7 mm for hose in. dia. 6 mm	100
15.8300	Dł. = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm Dł. = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	100
nakrętka wysoka long thread		B
15.8500	Dł. = 6 mm dla węża średn. wew. 5 mm Dł. = 6 mm for hose in. dia. 5 mm	100
15.8700	Dł. = 7 mm dla węża średn. wew. 6 mm Dł. = 7 mm for hose in. dia. 6 mm	100
15.8800	Dł. = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm Dł. = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	100
15.8600	Dł. = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm Dł. = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	100
nakrętka krótka short thread, neutral version		C
15.9000	Dł. = 6 mm dla węża średn. wew. 5 mm Dł. = 6 mm for hose in. dia. 5 mm	100
części zapasowe spare parts		
04.1602	uszczelka gumowa Rubber washer	20

Przewody do napełniania z manometrem
Tyre filling hose assemblies with
hand-held gauges

28.6137



28.6180



Art. Nr	Nakrętka motylkowa Wing nut	Szybkozłączce Adapter	Długość węża Hose length	
			przedni ahead	tylni behind
28.6145		Ręczne Thumb-lock air chuck	1,5 m	
28.6146		Ręczne z klipsem Clip-on air chuck	1,5 m	
28.6147		Ręczne z końcówką do pompowania ogumienia Service station air chuck	1,5 m	
28.6180		Ręczne z klipsem Clip-on air chuck	1,5 m	
28.6137	A	Ręczne z klipsem Clip-on air chuck	1,5 m	9,5 m
28.6185	A	Ręczne z klipsem Clip-on air chuck	1,5 m	18,5 m

Przewody do napełniania opon samochodów dostawczych i ciężarowych
Tyre filling hose assemblies for commercial vehicles



Końcówki do pompowania Adapter

14.0903



14.2300



14.3000



14.6300



Art. Nr	Nakrętka motylkowa Wing nut	Szybkozłącze Adapter	Długość węża Hose length	Średnica wewn. In.dia.	Średnica zewn. Out.dia.	Ciśnienie robocze Oper.pr.	Ciśnienie próbne Resistance test.pr.bar.	Ciśn. niszczące Bursting.pr.bar
28.0035	A	14.3000 Ręczne z klipsem Clip-on air chuck	9,5 m	4,5	10	4,5	9	15
28.0937	A	14.2300 Ręczne Thumb-lock air chuck	10 m	4,5	9	15	25	52
28.0960	A	14.2300 Ręczne Thumb-lock air chuck	15 m	4,5	9	15	25	52
28.0965	C	14.2300 Ręczne Thumb-lock air chuck	15 m	4,5	9	15	25	52
28.2038	B	14.6300 Z końcówką do pomp. ogum. 10 m Service station air chuck	10 m	4,7	10	20	40	60
28.2445	B	14.0903 Z końcówką wyg. gwintow. 12 m Ball foot air chuck	12 m	4,7	10	20	40	65
28.9787	B	14.6300 Z końcówką do pomp. ogum. 25 m Service station air chuck	25 m	4,7	10	20	40	60



Armatura do napełniania opon
Tyre inflating clip-on connectors

Końcówki do pompowania opon pojazdów mechanicznych Thumb-lock air chuck for motor vehicles

Wersja standardowa / standard version

14.2150

14.2100



14.2200



Części zapasowe / spare parts

14.2210

14.2211



Wersja extra wytrzymała / extra robust version

14.2300



Wersja z odkręcanym elementem przyłączającym Version with releasable screw connection

14.3501



Części zapasowe / spare parts

03.0717

03.3030

14.2310



Armatura do napełniania opon

Tyre inflating clip-on connectors



Rońcówki do pompowania opon pojazdów mechanicznych Clip-on air chucks for motor vehicles

Części zapasowe / spare parts

14.3000



14.3373


Prosta końcówka do napełniania opon samochodowych
Thumb-lock air chuck for motor vehicles

Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
---------	----------------------	---------------

Wersja standardowa / **cynkowana**
standard version / **zinc-plated**

14.2100	bez kołka wew. D.: = 5,5 mm dla węża średn. wew. 4,5 mm without deflator pin, D.: = 5.5 mm for hose in. dia. 4.5 mm	100
14.2150	z kołkiem wew. D.: = 5,5 mm dla węża średn. wew. 4,5 mm with deflator pin, D.: = 5.5 mm for hose in. dia. 4.5 mm	100
14.2200	D.: = 5,5 mm dla węża średn. wew. 4,5 mm D.: = 5.5 mm for hose in. dia. 4.5 mm	100

Wersja extra wytrzymała / **mosiądz niklowany**
extra robust version / **nickel-plated brass**

14.2300	D.: = 5,5 mm dla węża średn. wew. 4,5 mm D.: = 5.5 mm for hose in. dia. 4.5 mm	100
14.2301	D.: = 5,5 mm dla węża średn. wew. 4,5 mm D.: = 5.5 mm for hose in. dia. 4.5 mm	20X1
14.2400	D.: = 7 mm dla węża średn. wew. 6 mm D.: = 7 mm for hose in. dia. 6 mm	100
14.2401	D.: = 7 mm dla węża średn. wew. 6 mm D.: = 7 mm for hose in. dia. 6 mm	20X1
14.2500	D.: = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm D.: = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	100
14.2501	D.: = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm D.: = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	20X1

Wersja z odkręcanym elementem przyłączeniowym / **mosiądz niklowany**
version with releasable screw connection / **nickel-plated brass**

14.3501	dla węża średn. wew. 4,5 mm A.D. 10 mm for hose in. dia. 4.5 mm out. dia. 10 mm	50
14.3502	dla węża średn. wew. 4,5 mm A.D. 10 mm for hose in. dia. 4.5 mm out. dia. 10 mm	20X1
14.3505	dla węża średn. wew. 5 mm A.D. 14 mm for hose in. dia. 5 mm out. dia. 14 mm	50
14.3506	dla węża średn. wew. 5 mm A.D. 14 mm for hose in. dia. 5 mm out. dia. 14 mm	20X1

Końcówka do napełniania opon samochodowych
Clip-on air chucks for motor vehicles

Nr art.	Nazwa Description	Opak. Pack
14.3000	D.: = 6 mm dla węża średn. wew. 5 mm D.: = 6 mm for hose in. dia. 5 mm	100
14.3001	D.: = 6 mm dla węża średn. wew. 5 mm D.: = 6 mm for hose in. dia. 5 mm	20X1
14.3100	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	100
14.3101	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	20X1

Części zapasowe / spare parts

Nr art.	Nazwa Description	Opak. Pack
03.0717	Uszczelka gumowa Rubber washer	20
03.3030°	Kołek wewnętrzny Deflator pin	20
14.2210	Główka do 14.2300 Chuck nut for thumb-lock air chuck	20
14.2211	Uszczelka gumowa Rubber washer	20
14.2310*	Pokrywka zamykająca Chuck nut for thumb-lock air chuck	20
14.3373	Uszczelka gumowa Rubber washer	20

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

° cynkowany
Zinc-plated



Armatura do napełniania opon
Tyre inflating clip-on connectors

Końcówki do pompowania opon dla ciężkiego sprzętu budowlanego
EM thumb-lock air chuck

Końcówki do pompowania opon dla ciężkiego sprzętu budowlanego z klipsem
EM clip-on air chuck

14.2700



14.3400



Części zapasowe / spare parts

03.0732



14.2710



Części zapasowe / spare parts

03.3401



Ręczne końcówki do pompowania opon
dla ciężkiego sprzętu budowlanego
EM thumb-lock air chuck

Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
03.0732	Uszczelka gumowa Rubber washer	20
14.2700*	D.: = 7 mm dla węża średn. wew. 6 mm D.: = 7 mm for hose in. dia. 6 mm	50
14.2710*	Nakrętka główki Chuck nut	100
14.2800*	D.: = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm D.: = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	50

Ręczne końcówki do pompowania opon
dla ciężkiego sprzętu budowlanego z klipsem
EM clip-on air chuck

Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
03.3401	Uszczelka gumowa Rubber washer	10
14.3400	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	50

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

Armatura do napełniania opon

Tyre inflating clip-on connectors


Końcówka do pompowania - kulista (I)

z automatyczną blokadą ciśnienia powietrza (końcówka zamknięta)

Końcówka do pompowania - kulista (II)

z ciągłym przepływem powietrza z dodatkowym manometrem (końcówka otwarta)

Clip-on ball foot air chucks (I)

self-closing after detaching from tyre valve (closed end)

Clip-on ball foot air chucks (II)

remains open even after detachment from (tyre) valve because of the following manometer (open end)

14.4051



14.4001



(I) Art. Nr	(II) Art. Nr	D. : mm	dla węża śred. wewn. mm for hose in. dia. mm	Opak. Pack
14.4051	14.3976	6	5	50
14.4151	14.4076	8	7	50
14.4171	14.4196	9	8	50
14.4251	14.4176	10	9	50
14.4351	14.4276	12,5	11	50

 Wersja specjalna dla zaworów rowerowych (DUNLOP / WOODS)
 Special version for cycle valves (DUNLOP / WOODS)

13.3201*		8	7	50
----------	--	---	---	----

14.5451



14.4001



(I) Art. Nr	(II) Art. Nr	gwint wewn. FE female thread-FE	Opak. Pack
14.5451*	14.5376	1/4"-18NPT	50
	14.5476	R1/8"BSP.par	50
14.5651	14.5576	R1/4"BSP.par	50
14.5851	14.5776	1/8"-27NPT	50

(I) Art. Nr	(II) Art. Nr	gwint wewn. FE female thread-FE	Opak. Pack
14.5401*	14.5326*	1/4"-18NPT	50
14.5501*	14.5426*	R1/8"BSP.par	50
14.5601*	14.5526*	R1/4"BSP.par	50
14.5801*	14.5726*	1/8"-27NPT	50

 * Mosiądz niklowany
 Nickel-plated brass



Armatura do napełniania opon
Tyre inflating clip-on connectors

Części zapasowe / spare parts

03.0707



14.4010



14.4020



14.4025



14.4500



Art. Nr	Nazwa Description	Opak. Pack
03.0707	Uszczelka gumowa Rubber washer	20
14.4010*	Nakrętka główki Chuck nut	20
14.4020	Kołek wewn. Deflator pin	20
14.4025*	Kołek wewn. Deflator pin	20
14.4500	Element wymienny do końcówki zaworu (klipsa) Air chuck clip	20

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass

Armatura do napełniania opon
Tyre inflating clip-on connectors



Końcówki do pompowania Service station dual foot air chucks

Uchwyt zielony

z automatyczną blokadą ciśnienia powietrza (końcówka zamknięta)

Handhold green
self-closing after detachment
from tyre valve (closed end)

Uchwyt czarny

z ciągłym przepływem powietrza (końcówka otwarta)

Handhold black
permanently open after detachment
from tyre valve (open end)



Końcówka zamknięta

otwarta
open



zamknięta
closed



Końcówka otwarta





Armatura do napełniania opon
Tyre inflating clip-on connectors

Przyrządy do pompowania dla pojazdów mechanicznych i rowerów (DUNLOP / WOODS)

Combined version for motor vehicle tyre valves and bicycle valves (DUNLOP / WOODS)

14.6700

14.7300



14.6420

14.7620



14.6200

14.7020



14.8200

14.9200



Armatura do napełniania opon
Tyre inflating clip-on connectors



Przyrządy do pompowania dla
pojazdów mechanicznych
i rowerów (DUNLOP / WOODS)

Combined version for motor
vehicle tyre valves and bicycle
valves (DUNLOP / WOODS)

14.6502

14.7102

14.6400

14.7600

14.6000

14.7000

14.8000

14.9000





Armatura do napełniania opon
Tyre inflating clip-on connectors

Przyrządy do pompowania dla pojazdów mechanicznych i rowerów (DUNLOP / WOODS)

Combined version for motor vehicle tyre valves and bicycle valves (DUNLOP / WOODS)



Armatura do napełniania opon Tyre inflating clip-on connectors



Części zapasowe Spare parts

Dla przyrządów do pompowania
For combined version

pojazdy mechaniczne / motor vehicle



Końcówki zamknięte uchwyt zielony, mosiądz niklowany handhold green, nickel-plated brass

Art. Nr	Końcówka węża Hose connection	Długość mm Length	Opak. Pack
14.6000	Gwint zewn. MA:8V1-1	200	5
14.6100	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	230	5
14.6200	Gwint wewn. FE: R $\frac{1}{4}$ -18NPT	170	5
14.6400	Gwint zewn. MA:8V1-1	305	5
14.6410	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	290	5
14.6420	Gwint wewn. FE: R $\frac{1}{4}$	290	5
14.6450	D.: = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm D.: = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	290	5
14.6502	Gwint zewn. MA:8V1-1	360	1
14.6602	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	350	1
14.6700	Gwint wewn. FE: R $\frac{1}{4}$	345	5
14.6805	D.: = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm D.: = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	350	5
14.8000	Gwint zewn. MA:8V1-1	265	5
14.8100	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	260	5
14.8200	Gwint wewn. FE: R $\frac{1}{4}$	250	5
14.8305	D.: = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm D.: = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	260	5

części zapasowe / spare parts	Opak.
03.0709 Uszczelka gumowa Rubber washer	20
03.0723 Uszczelka gumowa Rubber washer	20
03.2114 Sprężyna naciskowa Pressure spring	20
14.6010* Główna Chuck nut	20
14.6020 Kołek wewn. Deflator pin	20
14.8010* Główna Chuck nut	20
14.8020 Kołek wewn. Deflator pin	20

Części zapasowe Spare parts

Dla przyrządów do pompowania
For combined version

rowery / bicycle



Końcówki otwarte uchwyt czarny, mosiądz niklowany handhold black, nickel-plated brass

Art. Nr	Końcówka węża Hose connection	Długość mm Length	Opak. Pack
14.7000	Gwint zewn. MA:8V1-1	230	5
14.7010	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	230	5
14.7020	Gwint wewn. FE: R $\frac{1}{4}$ -18NPT	170	5
14.7102	Gwint zewn. MA:8V1-1	360	1
14.7202	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	355	1
14.7300	Gwint wewn. FE: R $\frac{1}{4}$	345	5
14.7405	D.: = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm D.: = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	355	5
14.7600	Gwint zewn. MA:8V1-1	305	5
14.7610	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	300	5
14.7615	D.: = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm D.: = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	300	5
14.7620	Gwint wewn. FE: R $\frac{1}{4}$	290	5
14.9000	Gwint zewn. MA:8V1-1	265	5
14.9100	D.: = 8 mm dla węża średn. wew. 7 mm D.: = 8 mm for hose in. dia. 7 mm	260	5
14.9115	D.: = 9 mm dla węża średn. wew. 8 mm D.: = 9 mm for hose in. dia. 8 mm	250	5
14.9200	Gwint wewn. FE: R $\frac{1}{4}$	250	5

części zapasowe / spare parts	Opak.
03.0709 Uszczelka gumowa Rubber washer	20
03.0723 Uszczelka gumowa Rubber washer	20
03.2114 Sprężyna naciskowa Pressure spring	20
14.6010* Główna Chuck nut	20
14.7120 Podwójny kołek wewn. Double deflator pin	20
14.8010* Główna Chuck nut	20

* Mosiądz niklowany
Nickel-plated brass



Monsanto

RHEOMETER MDR 2000E




Wykaz wg nr artykułów
Ordered by article number

Nr artykułu Article no.	Strona Page no.	Nr artykułu Article no.	Strona Page no.	Nr artykułu Article no.	Strona Page no.	Nr artykułu Article no.	Strona Page no.
03.0021	29	14.2150	89	14.5476	91	15.8600	86
03.0707	92	14.2200	89	14.5501	91	15.8700	86
03.0709	97	14.2210	89	14.5526	91	15.8800	86
03.0717	89	14.2211	89	14.5576	91	15.9000	86
03.0723	97	14.2300	89	14.5601	91	23.0500	80
03.0732	90	14.2301	89	14.5651	91	23.1900	26
03.0753	51	14.2310	89	14.5726	91	23.2500	82
03.1205	11	14.2400	89	14.5776	91	23.2502	82
03.2114	97	14.2401	89	14.5801	91	23.2503	82
03.3030	89	14.2500	89	14.5851	91	23.2505	82
03.3181	11	14.2501	89	14.6000	97	23.2507	82
03.3245	76	14.2700	90	14.6010	97	23.2508	83
03.3365	66	14.2710	90	14.6020	97	23.2511	82
03.3370	66	14.2800	90	14.6100	97	23.2601	83
03.3401	90	14.3000	89	14.6200	97	23.2602	83
04.1602	86	14.3001	89	14.6400	97	23.2640	83
04.9110	19	14.3100	89	14.6410	97	23.2650	83
04.9115	19	14.3101	89	14.6420	97	23.4300	80
04.9117	19	14.3373	89	14.6450	97	23.5020	80
04.9118	19	14.3400	90	14.6502	97	23.5030	81
04.9119	19	14.3501	89	14.6602	97	23.5031	81
04.9150	10	14.3502	89	14.6700	97	23.5040	81
04.9200	34	14.3505	89	14.6805	97	23.5041	81
10.0103	12	14.3506	89	14.7000	97	23.5050	81
10.0107	12	14.3926	91	14.7010	97	23.5051	81
10.0246	12	14.3976	91	14.7020	97	23.5060	81
10.1202	14	14.4001	91	14.7102	97	23.5061	81
10.1212	14	14.4010	92	14.7120	97	23.5800	80
10.4000	10	14.4020	92	14.7202	97	25.4201	77
10.4599	10	14.4025	92	14.7300	97	25.4501	77
10.5000	10	14.4026	91	14.7405	97	28.0035	87
11.0000	9	14.4046	91	14.7600	97	28.0937	87
11.0001	9	14.4051	91	14.7610	97	28.0960	87
11.0002	9	14.4076	91	14.7615	97	28.0965	87
11.0004	9	14.4101	91	14.7620	97	28.2038	87
11.0201	9	14.4121	91	14.8000	97	28.2445	87
12.1004	11	14.4126	91	14.8010	97	28.6137	86
12.4599	11	14.4151	91	14.8020	97	28.6145	86
13.3201	91	14.4171	91	14.8100	97	28.6146	86
13.8100	16	14.4176	91	14.8200	97	28.6147	86
13.8102	16	14.4196	91	14.8305	97	28.6180	86
13.8300	13	14.4201	91	14.8500	17	28.6185	86
13.8320	13	14.4226	91	14.8600	17	28.9787	87
13.8600	16	14.4251	91	14.8700	17	30.0005	19
13.8602	16	14.4276	91	14.9000	97	30.0025	19
13.8800	13	14.4301	91	14.9100	97	30.0025	29
13.8802	13	14.4351	91	14.9115	97	30.0106	19
13.8900	13	14.4500	91	14.9200	97	30.0107	19
13.8902	13	14.5326	91	15.8000	86	30.0108	19
13.8950	13	14.5376	91	15.8100	86	30.0109	19
13.9000	13	14.5401	91	15.8200	86	30.0500	19
13.9010	13	14.5426	91	15.8300	86	30.1500	19
14.2100	89	14.5451	91	15.8500	86	30.1518	19

Wykaz numerów
 Numerical index

 Wykaz wg nr artykułów
 Ordered by article number

Nr artykułu Article no.	Strona Page no.	Nr artykułu Article no.	Strona Page no.	Nr artykułu Article no.	Strona Page no.	Nr artykułu Article no.	Strona Page no.
30.4000	76	33.3708	58	35.2421	75	44.7401	14
30.4500	76	33.3808	58	35.2711	75	44.7413	15
30.4700	76	33.3908	58	35.2801	75	44.7413	31
31.2000	21	33.5008	59	35.2901	75	44.7500	15
31.5000	21	33.5108	59	37.0008	56	44.7513	15
31.5006	21	33.5208	59	37.0028	56	44.7513	31
31.5006	29	33.5308	59	37.0168	56	50.0522	34
31.7200	21	33.5408	59	37.0188	56	50.1522	34
31.9700	76	33.5608	59	37.0198	56	51.1003	32
31.9900	76	33.5708	59	37.0228	56	51.1983	32
32.2200	65	33.5808	59	37.0248	56	51.1993	32
32.2215	65	33.5908	59	37.0288	56	51.2013	31
32.2216	65	33.6108	59	37.0328	56	51.2503	32
32.3020	10	33.6208	59	37.0388	56	51.2504	32
32.3198	29	33.6308	59	37.0408	56	51.2523	32
32.4603	65	33.6408	59	37.0428	56	51.2533	32
32.4703	65	33.6508	59	37.0438	56	51.2553	30
32.4710	66	33.8258	59	37.4020	60	51.2563	30
32.6340	51	33.8268	59	37.4030	60	51.3043	32
32.6540	51	33.8278	59	37.4040	60	51.3103	30
32.6545	51	33.8501	77	37.4051	60	51.3143	30
32.7040	51	33.8601	77	37.4072	60	51.6003	32
32.7440	49	33.9002	66	37.4091	60	51.7031	64
32.8501	67	33.9051	66	37.7700	60	52.0555	24
32.8601	72	33.9091	66	37.7702	60	52.0634	24
32.9201	72	33.9101	66	37.7710	60	52.0944	15
32.9529	72	33.9181	66	37.7750	60	52.0954	15
33.0275	20	33.9251	66	37.8578	57	52.1012	25
33.0401	20	33.9800	51	37.8638	57	52.1014	25
33.0501	20	34.0331	74	37.8688	57	52.1024	25
33.0709	20	34.0401	74	37.8798	57	52.1054	25
33.0853	52	34.0441	74	37.8868	57	52.1114	25
33.0903	52	34.0501	74	38.1305	54	52.1214	25
33.0935	52	34.0541	74	38.1505	54	52.1314	25
33.1103	52	34.0721	74	38.1805	54	52.1554	15
33.1203	52	34.0801	74	38.2405	55	52.1554	24
33.1303	53	34.1001	74	38.2435	55	52.2014	24
33.1403	53	34.1241	74	38.2465	55	52.2024	24
33.1703	53	34.1871	74	38.2605	54	52.2099	26
33.2003	53	34.2021	74	38.2705	54	52.3014	24
33.2603	53	34.2241	74	38.2805	54	52.3024	24
33.2703	53	34.3421	74	38.2905	54	52.3099	26
33.2883	53	35.0641	75	38.3005	54	52.4014	24
33.2903	53	35.0661	75	39.6000	29	52.4024	24
33.3008	58	35.0721	75	40.0051	12	52.5014	24
33.3108	58	35.0771	75	40.0053	12	52.5124	24
33.3208	58	35.1071	75	40.0063	12	52.7014	24
33.3268	58	35.1171	75	40.5041	12	52.8014	24
33.3308	58	35.1241	75	43.0552	12	52.9014	24
33.3328	58	35.1411	75	43.5042	63	52.9024	24
33.3408	58	35.1641	75	43.5062	63	53.4043	62
33.3508	58	35.1871	75	43.5070	63	54.0301	64
33.3608	58	35.2171	75	43.9422	63	54.0311	64


 Wykaz wg nr artykułów
 Ordered by article number

Nr artykułu Article no.	Strona Page no.	Nr artykułu Article no.	Strona Page no.	Nr artykułu Article no.	Strona Page no.	Nr artykułu Article no.	Strona Page no.
54.4503	62	73.1723	47	75.3303	40	77.1073	44
54.5503	67	73.2113	47	75.3603	40	77.1083	44
54.6503	67	73.2213	47	75.3803	40	77.1093	44
54.7503	67	73.2233	47	75.4103	40	77.1100	41
59.0005	28	73.2253	47	77.0026	39	77.1153	41
59.0007	28	73.2303	47	77.0031	39	77.1183	41
59.0008	28	73.2673	47	77.0034	39	77.1243	42
59.0016	29	73.2823	47	77.0037	39	77.1248	42
59.0035	28	73.3103	47	77.0039	39	77.1253	42
59.0037	28	73.3203	47	77.0052	39	77.1283	42
59.0038	28	73.3303	47	77.0103	38	77.1343	42
59.0055	28	73.3613	47	77.0123	38	77.1353	41
59.0057	28	73.3713	47	77.0223	38	77.1363	42
59.0058	28	73.3723	47	77.0233	38	77.1373	41
59.0085	28	73.3813	47	77.0273	38	82.0061	71
59.0087	28	73.4103	47	77.0283	38	82.0141	71
59.0088	28	73.4113	47	77.0303	38	82.0146	71
59.0471	33	73.4203	46	77.0333	38	82.0161	71
59.0472	33	73.4203	47	77.0353	38	82.0166	71
59.0473	33	73.4303	47	77.0373	37	82.0171	71
59.0850	29	73.4713	47	77.0383	38	82.0176	71
59.4010	62	73.5103	47	77.0403	37	82.0191	71
70.6006	48	73.5203	47	77.0503	37	82.0201	71
70.6016	48	73.5213	47	77.0513	37	82.0226	71
70.6026	48	73.5303	47	77.0583	38	82.0236	71
70.6046	48	73.5443	47	77.0603	38	82.0261	71
70.6056	48	73.5473	47	77.0623	38	82.0266	71
70.6066	48	73.5603	47	77.0633	38	82.0286	71
70.6076	48	73.5623	47	77.0653	37	82.0341	71
70.6086	48	73.5703	47	77.0669	39	82.0381	71
71.0000	49	73.5803	46	77.0676	39	82.0436	71
71.0500	49	73.5803	47	77.0678	39	82.0851	71
71.1500	49	73.5823	47	77.0683	39	82.1131	71
71.2000	49	73.6103	47	77.0686	39	82.1201	71
71.2500	49	73.6223	47	77.0695	39	83.0061	71
71.3000	49	73.6333	47	77.0696	39	83.0146	71
71.3500	49	73.6343	47	77.0697	39	83.0161	71
71.4000	49	73.6353	47	77.0699	39	83.0236	71
71.4500	49	73.6603	47	77.0723	43	85.0161	73
71.5000	49	73.6703	47	77.0733	43	85.0171	73
73.0163	47	73.6803	47	77.0753	45	85.0191	73
73.0173	47	73.6833	47	77.0763	45	90.0883	77
73.0603	47	73.6923	47	77.0773	45	90.1503	77
73.0613	47	73.7113	47	77.0863	45		
73.0623	47	73.7613	47	77.0883	45		
73.0703	47	75.0603	40	77.0923	44		
73.0843	47	75.1103	40	77.0933	44		
73.0863	47	75.1603	40	77.0953	44		
73.1103	47	75.2103	40	77.0963	44		
73.1253	47	75.2303	40	77.0973	44		
73.1603	47	75.2603	40	77.1033	44		
73.1613	47	75.2803	40	77.1043	44		
73.1623	47	75.3103	40	77.1063	44		

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form a uniform pattern of small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings present.


 Wykaz wg nr stron
 Ordered by page number

Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu
9	11.0000	21	31.5000	31	44.7513	40	75.1603
9	11.0001	21	31.5006	31	51.2013	40	75.2103
9	11.0002	21	31.7200	32	51.1003	40	75.2303
9	11.0004	24	52.0555	32	51.1983	40	75.2603
9	11.0201	24	52.0634	32	51.1993	40	75.2803
10	04.9150	24	52.1514	32	51.2503	40	75.3103
10	10.4000	24	52.1554	32	51.2504	40	75.3303
10	10.4599	24	52.2014	32	51.2523	40	75.3603
10	10.5000	24	52.2024	32	51.2533	40	75.3803
10	32.3020	24	52.3014	32	51.3043	40	75.4103
11	03.1205	24	52.3024	32	51.6003	41	77.1100
11	03.3181	24	52.4014	33	59.0471	41	77.1153
11	12.1004	24	52.4024	33	59.0472	41	77.1183
11	12.4599	24	52.5014	33	59.0473	41	77.1353
12	10.0246	24	52.5124	34	04.9200	41	77.1373
12	10.0103	24	52.7014	34	50.0522	42	77.1243
12	10.0107	24	52.8014	34	50.1522	42	77.1248
12	40.0051	24	52.9014	37	77.0373	42	77.1253
12	40.0053	24	52.9024	37	77.0403	42	77.1283
12	40.0063	25	52.1012	37	77.0503	42	77.1343
12	40.5041	25	52.1014	37	77.0513	42	77.1363
12	43.0552	25	52.1024	37	77.0653	43	77.0723
13	13.8300	25	52.1054	38	77.0103	43	77.0733
13	13.8320	25	52.1114	38	77.0123	44	77.0923
13	13.8800	25	52.1214	38	77.0223	44	77.0933
13	13.8802	25	52.1314	38	77.0233	44	77.0953
13	13.8900	26	23.1900	38	77.0273	44	77.0963
13	13.8902	26	52.2099	38	77.0283	44	77.0973
13	13.8950	26	52.3099	38	77.0303	44	77.1033
13	13.9000	28	59.0005	38	77.0333	44	77.1043
13	13.9010	28	59.0007	38	77.0353	44	77.1063
14	10.1202	28	59.0008	38	77.0383	44	77.1073
14	10.1212	28	59.0035	38	77.0583	44	77.1083
14	44.7401	28	59.0037	38	77.0603	44	77.1093
15	44.7413	28	59.0038	38	77.0623	45	77.0753
15	44.7500	28	59.0055	38	77.0633	45	77.0763
15	44.7513	28	59.0057	39	77.0026	45	77.0773
15	52.0944	28	59.0058	39	77.0031	45	77.0863
15	52.0954	28	59.0085	39	77.0034	45	77.0883
15	52.1514	28	59.0087	39	77.0037	46	73.4203
15	52.1554	28	59.0088	39	77.0039	46	73.5803
16	13.8100	29	03.0021	39	77.0052	47	73.0163
16	13.8102	29	30.0025	39	77.0669	47	73.0173
16	13.8600	29	31.5006	39	77.0676	47	73.0603
16	13.8602	29	32.3198	39	77.0678	47	73.0613
17	14.8500	29	39.6000	39	77.0683	47	73.0623
17	14.8600	29	59.0016	39	77.0686	47	73.0703
17	14.8700	29	59.0850	39	77.0695	47	73.0843
19	33.0275	30	51.2553	39	77.0696	47	73.0863
20	33.0401	30	51.2563	39	77.0697	47	73.1103
20	33.0501	30	51.3103	39	77.0699	47	73.1253
20	33.0709	30	51.3143	40	75.0603	47	73.1603
21	31.2000	31	44.7413	40	75.1103	47	73.1613

Wykaz numerów
 Numerical index

 Wykaz wg stron
 Ordered by page number

Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu
47	73.1623	49	71.0500	57	37.8578	64	54.0301
47	73.1723	49	71.1500	57	37.8638	65	32.2200
47	73.2113	49	71.2000	57	37.8688	65	32.2215
47	73.2213	49	71.2500	57	37.8798	65	32.2216
47	73.2233	49	71.3000	57	37.8868	65	32.4603
47	73.2253	49	71.3500	58	33.3008	65	32.4703
47	73.2303	49	71.4000	58	33.3108	66	03.3365
47	73.2673	49	71.4500	58	33.3208	66	03.3370
47	73.2823	49	71.5000	58	33.3268	66	32.4710
47	73.3103	49	32.7440	58	33.3308	66	33.9002
47	73.3203	51	03.0753	58	33.3328	66	33.9051
47	73.3303	51	32.6340	58	33.3408	66	33.9091
47	73.3613	51	32.6540	58	33.3508	66	33.9101
47	73.3713	51	32.6545	58	33.3608	66	33.9181
47	73.3723	51	32.7040	58	33.3708	66	33.9251
47	73.3813	51	33.9800	58	33.3808	67	32.8501
47	73.4103	52	33.0853	58	33.3908	67	54.5503
47	73.4113	52	33.0903	59	33.5008	67	54.6503
47	73.4203	52	33.0935	59	33.5108	67	54.7503
47	73.4303	52	33.1103	59	33.5208	71	82.0061
47	73.4713	52	33.1203	59	33.5308	71	82.0141
47	73.5103	53	33.1303	59	33.5408	71	82.0146
47	73.5203	53	33.1403	59	33.5608	71	82.0161
47	73.5213	53	33.1703	59	33.5708	71	82.0166
47	73.5303	53	33.2003	59	33.5808	71	82.0171
47	73.5443	53	33.2603	59	33.5908	71	82.0176
47	73.5473	53	33.2703	59	33.6108	71	82.0191
47	73.5603	53	33.2883	59	33.6208	71	82.0201
47	73.5623	53	33.2903	59	33.6308	71	82.0226
47	73.5703	54	38.1305	59	33.6408	71	82.0236
47	73.5803	54	38.1505	59	33.6508	71	82.0261
47	73.5823	54	38.1805	59	33.8258	71	82.0266
47	73.6103	54	38.2605	59	33.8268	71	82.0286
47	73.6223	54	38.2705	59	33.8278	71	82.0341
47	73.6333	54	38.2805	60	37.4020	71	82.0381
47	73.6343	54	38.2905	60	37.4030	71	82.0436
47	73.6353	54	38.3005	60	37.4040	71	82.0851
47	73.6603	55	38.2405	60	37.4051	71	82.1131
47	73.6703	55	38.2435	60	37.4072	71	82.1201
47	73.6803	55	38.2465	60	37.4091	71	83.0061
47	73.6833	56	37.0008	60	37.7700	71	83.0146
47	73.6923	56	37.0028	60	37.7702	71	83.0161
47	73.7113	56	37.0168	60	37.7710	71	83.0236
47	73.7613	56	37.0188	60	37.7750	72	32.8601
48	70.6006	56	37.0198	62	53.4043	72	32.9201
48	70.6016	56	37.0228	62	54.4503	72	32.9529
48	70.6026	56	37.0248	62	59.4010	73	85.0161
48	70.6046	56	37.0288	63	43.9422	73	85.0171
48	70.6056	56	37.0328	63	43.5070	73	85.0191
48	70.6066	56	37.0388	63	43.5062	74	34.0331
48	70.6076	56	37.0408	63	43.5042	74	34.0401
48	70.6086	56	37.0428	64	51.7031	74	34.0441
49	71.0000	56	37.0438	64	54.0311	74	34.0501



Wykaz wg stron
 Ordered by page number

Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu
74	34.0541	82	23.2511	90	03.3401	97	14.6200
74	34.0721	83	23.2508	90	14.2700	97	14.6400
74	34.0801	83	23.2601	90	14.2710	97	14.6410
74	34.1001	83	23.2602	90	14.2800	97	14.6420
74	34.1241	83	23.2640	90	14.3400	97	14.6450
74	34.1871	83	23.2650	91	13.3201	97	14.6502
74	34.2021	86	04.1602	91	14.3926	97	14.6602
74	34.2241	86	15.8000	91	14.3976	97	14.6700
74	34.3421	86	15.8100	91	14.4001	97	14.6805
75	35.0641	86	15.8200	91	14.4026	97	14.7000
75	35.0661	86	15.8300	91	14.4046	97	14.7010
75	35.0721	86	15.8500	91	14.4051	97	14.7020
75	35.0771	86	15.8600	91	14.4076	97	14.7102
75	35.1071	86	15.8700	91	14.4101	97	14.7120
75	35.1171	86	15.8800	91	14.4121	97	14.7202
75	35.1241	86	15.9000	91	14.4126	97	14.7300
75	35.1411	86	28.6137	91	14.4151	97	14.7405
75	35.1641	86	28.6145	91	14.4171	97	14.7600
75	35.1871	86	28.6146	91	14.4176	97	14.7610
73	35.2171	86	28.6147	91	14.4196	97	14.7615
75	35.2421	86	28.6180	91	14.4201	97	14.7620
75	35.2711	86	28.6185	91	14.4226	97	14.8000
75	35.2801	87	28.0035	91	14.4251	97	14.8010
75	35.2901	87	28.0937	91	14.4276	97	14.8020
76	03.3245	87	28.0960	91	14.4301	97	14.8100
76	30.4000	87	28.0965	91	14.4351	97	14.8200
76	30.4500	87	28.2038	91	14.5326	97	14.8305
76	30.4700	87	28.2445	91	14.5376	97	14.9000
76	31.9700	87	28.9787	91	14.5401	97	14.9100
76	31.9900	89	03.0717	91	14.5426	97	14.9115
77	25.4201	89	03.3030	91	14.5451	97	14.9200
77	25.4501	89	14.2100	91	14.5476		
77	33.8501	89	14.2150	91	14.5501		
77	33.8601	89	14.2200	91	14.5526		
77	90.0883	89	14.2210	91	14.5576		
77	90.1503	89	14.2211	91	14.5601		
80	23.0500	89	14.2300	91	14.5651		
80	23.4300	89	14.2301	91	14.5726		
80	23.5020	89	14.2310	91	14.5776		
80	23.5800	89	14.2400	91	14.5801		
79	23.5030	89	14.2401	91	14.5851		
81	23.5031	89	14.2500	92	03.0707		
81	23.5040	89	14.2501	92	14.4010		
81	23.5041	89	14.3000	92	14.4020		
81	23.5050	89	14.3001	92	14.4025		
81	23.5051	89	14.3100	92	14.4500		
81	23.5060	89	14.3101	97	03.0709		
81	23.5061	89	14.3373	97	03.0723		
82	23.2500	89	14.3501	97	03.2114		
82	23.2502	89	14.3502	97	14.6000		
82	23.2503	89	14.3505	97	14.6010		
82	23.2505	89	14.3506	97	14.6020		
82	23.2507	90	03.0732	97	14.6100		