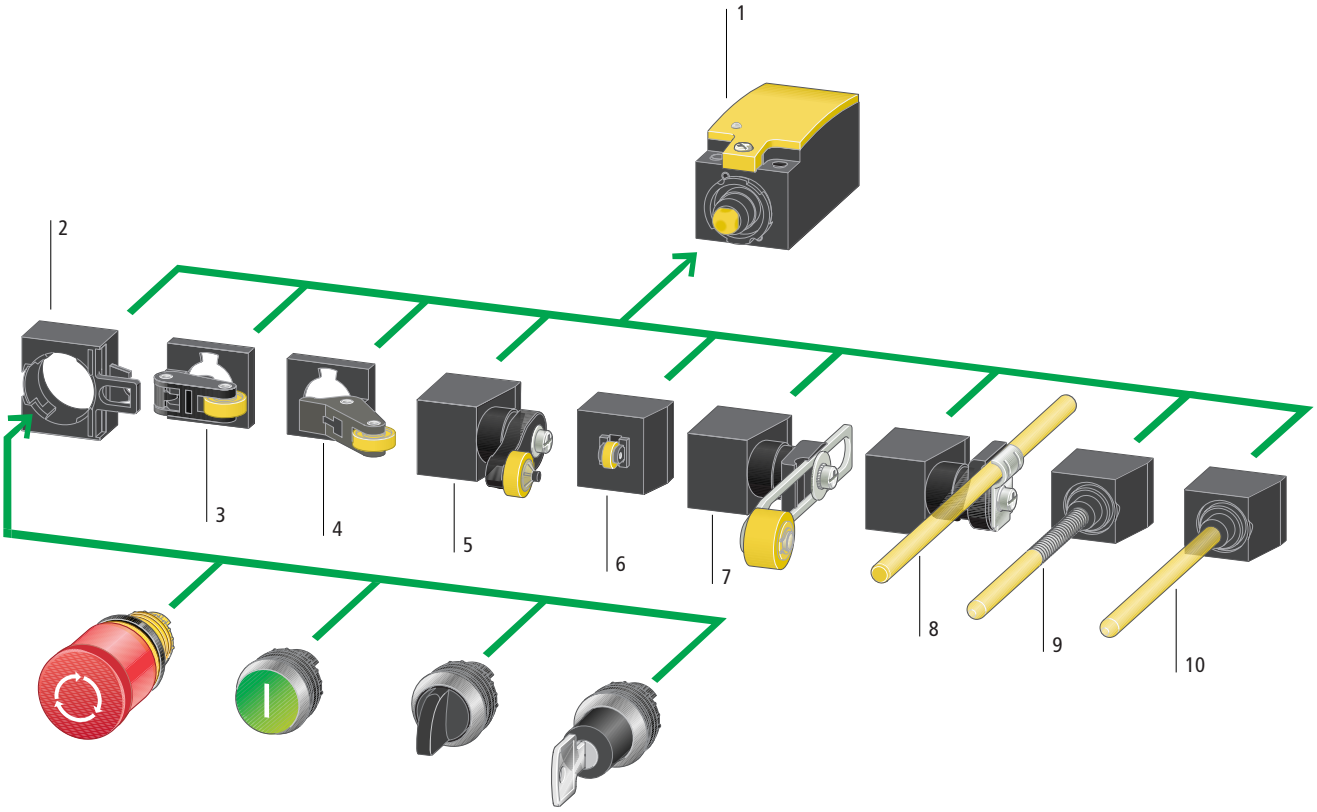


LS, LSM

Aparaty podstawowe

Aparaty podstawowe	1
Zgodnie z EN 50047	
Z pokrywą na śruby	
Wyposażenie w styki: 1Z / 1R, 2Z, 2R	
Cage-Clamp lub zaciski śrubowe	
Jako łącznik migowy lub łącznik przesuwny	
Jako elektroniczny łącznik migowy, (nastawiany indywidualnie)	
Jako analogowy zadajnik sygnału 4-20 mA	
Jako analogowy zadajnik sygnału 0-10 VDC	
→ Strona 3/3	

Głowice napędowe
przestawiane o 90°

Łącznik do mocowania	2
Uruchamianie przez elementy RMQ-Titan® montowane na płycie czołowej	
Dźwignia z rolką	3
Do uruchamiania jednostronnego z dużą prędkością najazdu	
Dźwignia kątowa z rolką	4
Do najazdów wzdłuż osi aparatu	
Dźwignia obrotowa z rolką	5
Do najazdów bocznych, dla ruchów wahadłowych	
→ Strona 3/6	

Głowice napędowe
przestawiane o 90°

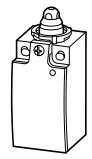
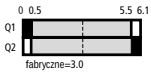
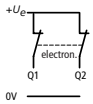
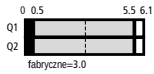
Popychacz z rolką	6
Do najazdów bocznych przy małej sile uruchamiającej	
Dźwignia o regulowanej długości z rolką	7
Do indywidualnego dopasowania długości	
Dźwignia prętowa	8
Do przenośników taśmowych na lekkie towary	
Pręt sprężysty	9
Przy zmiennym natarciu ze wszystkich stron	
Pręt napędowy	10
Do kierunku najazdu od przodu	
→ Strona 3/6	

Cechy wyrobów LS, LSM

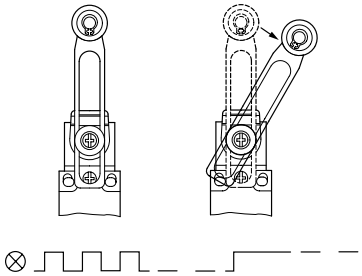
- System modułowy
- Stopień ochrony IP65, IP66
  total isoliert (z wyjąt. LSM)
- Zabezpieczanie ludzi
- Wymuszone zadziałanie
- ⊖ Pewność działania dzięki wymuszonemu otwarciu zgodnie z IEC/EN 60947-5-1 do kategorii 4 zgodnie z EN 954-1
- Stosowane do obwodów elektroniki zgodnie z IEC/EN 61131-2
- Urządzenia sprzedawane na całym świecie

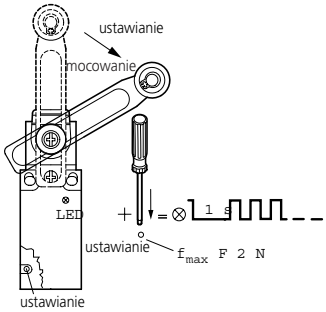
Uwagi

Nie stosować jako zderzaki mechaniczne / krańcowe łączniki bezpieczeństwa.
Cage-Clamp jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Wago Kontakttechnik, 32423 Minden

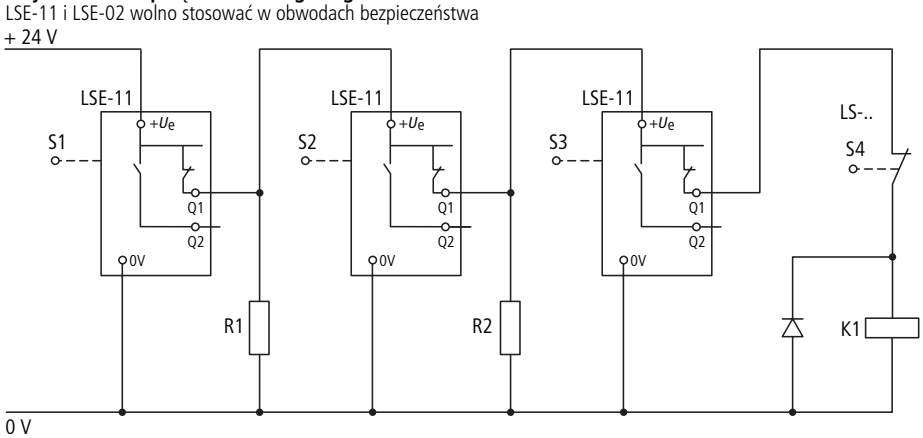
Wyposażenie w styki Z = zwierny R = rozwierny ⊖ = pewność działania dzięki wymuszonemu otwarciu zgodnie z IEC/EN 60947-5-1 Z = zwierny R = rozwierny		Symbol graficzny	Diagram łączenia ■ = styk zwarty ■ = styk rozwarty □ = zakres nastaw	Kolor pokrywy obudowy	Wykonanie z tworzywa **Typ** Nr zam.		Opak.
Punkt przełączenia nastawiany elektronicznie IP66, IP67							
Aparaty podstawowe Optyczna sygnalizacja stanu pracy, porównywalna z funkcją wymuszonego otwarcia Warunkowo odporny na zwarcie, po resecie znowu załącza							
	1 Z	1 R			●	**LSE-11** 266121	2 szt.
		2 R			●	**LSE-02** 266122	2 szt.

Uwagi LSE-11 i LSE-02: Indywidualne ustawianie punktu zadziałania:

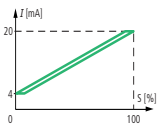
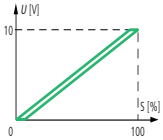




Przykład układu połączenia szeregowego:
LSE-11 i LSE-02 wolno stosować w obwodach bezpieczeństwa

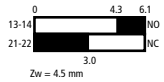
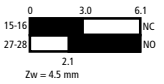
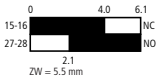
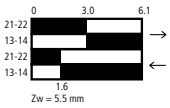
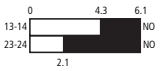
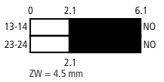


S1 jest dołączony do 24 V DC
S2, S3 łączą z opóźnieniem 0,7 s
R1, R2 np. łącznik czołowy M22-XLED60 (2820 Ω/0.5 W)

Analogowe elektroniczne łączniki krańcowe IP66, IP67							
Aparaty podstawowe Optyczna sygnalizacja stanu pracy Q1 = wyjście analogowe Q2 = wyjście diagnostyczne (W przypadku błędu na wyjściu diagnostycznym jest sygnał 0 V.)		4 – 20 mA		●	**LSE-AI** 269461		2 szt.
		0 – 10 V		●	**LSE-AU** 274096		2 szt.

Wyposażenie w styki: ⊖ = pewność działania dzięki wymuszonemu otwarciu zgodnie z IEC/EN 60947-5-1 Z = zwierny	R = rozwierny	Symbol graficzny	Diagram łączenia ■ = styk zwarty □ = styk rozwarty	Kolor pokrywy obudowy	Obudowa	Przyłącze zaciskowe	**Typ** Nr zam.		Opak.
Popychacz kopułkowy, IP66, IP67									
Aparaty podstawowe									
do montażu czołowego, bez przedłużania głowicą napędową									
–	2 R ⊖	11 21 / 12 22	0 3.0 6.1; 11-12 NC, 21-22 NC; 3.0; Zw = 4.5 mm	●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-02/F** 292365		1 szt.
–	2 R ⊖			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S02/F** 106780		1 szt.
–	2 R ⊖			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-02/F** 292371		1 szt.
1 Z	1 R ⊖	13 21 / 14 22	0 4.3 6.1; 13-14 NO, 21-22 NC; 3.0; Zw = 4.5 mm	●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11/F** 290176		1 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11/F** 106784		1 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-11/F** 292372		1 szt.
1 Z	1 R ⊖	27 15 / 28 16	0 3.0 6.1; 15-16 NC, 27-28 NO; 2.1; Zw = 4.5 mm	●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11D/F** 292366		1 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11D/F** 106792		1 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-11D/F** 292373		1 szt.
1 Z	1 R ⊖	27 15 / 28 16	0 4.0 6.1; 15-16 NC, 27-28 NO; 2.1; ZW = 5.5 mm	●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11DA/F** 292369		1 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11DA/F** 106796		1 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-11DA/F** 292376		1 szt.
1 Z	1 R ⊖	13 21 / 14 22	Napęd migowy; 0 3.0 6.1; 21-22, 13-14 →; 21-22, 13-14 ←; 1.6; Zw = 5.5 mm	●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11S/F** 292367		1 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11S/F** 106799		1 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-11S/F** 292374		1 szt.
2 Z	–	13 23 / 14 24	0 4.3 6.1; 13-14 NO, 23-24 NO; 2.1	●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-20/F** 292368		1 szt.
2 Z	–			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S20/F** 106809		1 szt.
2 Z	–			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-20/F** 292375		1 szt.
2 Z	–	13 23 / 14 24	0 2.1 6.1; 13-14 NO, 23-24 NO; 2.1; ZW = 4.5 mm	●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-20A/F** 292370		1 szt.
2 Z	–			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S20A/F** 106811		1 szt.
2 Z	–			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-20A/F** 292377		1 szt.
przedłużane głowicą napędową									
–	2 R ⊖	11 21 / 12 22	0 3.0 6.1; 11-12 NC, 21-22 NC; 3.0; Zw = 4.5 mm	●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-02** 266107		10 szt.
–	2 R ⊖			●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-02-SW** 272009		10 szt.
–	2 R ⊖			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S02** 106729		10 szt.
–	2 R ⊖			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S02-SW** 106782		10 szt.
–	2 R ⊖			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-02** 266142		2 szt.

Uwagi Cage-Clamp jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Wago Kontakttechnik, 32432 Minden

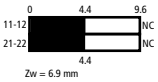
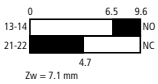
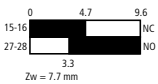
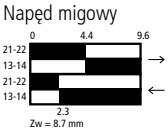
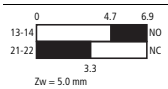
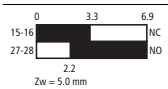
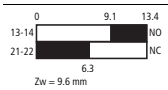
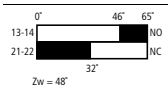
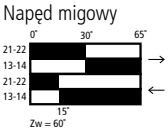
Wyposażenie w styki: ⊖ = pewność działania dzięki wymuszonemu otwarciu zgodnie z IEC/EN 60947-5-1 Z = zwierny	R = rozwierny	Symbol graficzny	Diagram łączenia ■ = styk zwarty □ = styk rozwarty	Kolor pokrywy obudowy	Obudowa	Przyłącze zaciskowe	**Typ** Nr zam.		Opak.
Popychacz kopułkowy, IP66, IP67									
Aparaty podstawowe									
przedłużane głowicą napędową									
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo EN 50047 Odmiana B	Cage-Clamp	**LS-11** 266109		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●		Cage-Clamp	**LS-11-SW** 272006		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●		Zaciski ze śrubą	**LS-S11** 106783		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●		Zaciski ze śrubą	**LS-S11-SW** 106807		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	metal EN 50047 Odmiana B	Cage-Clamp	**LSM-11** 266144		2 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11D** 266114		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11D-SW** 272007		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11D** 106791		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11D-SW** 106797		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-11D** 266149		2 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11DA** 292361		1 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11DA** 106795		1 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-11DA** 292363		1 szt.
1 Z	1 R ⊖		Napęd migowy 	●	tworzywo EN 50047 Odmiana B	Cage-Clamp	**LS-11S** 266105		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●		Cage-Clamp	**LS-11S-SW** 272020		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●		Zaciski ze śrubą	**LS-S11S** 106798		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●		Zaciski ze śrubą	**LS-S11S-SW** 106806		10 szt.
1 Z	1 R ⊖			●	metal EN 50047 Odmiana B	Cage-Clamp	**LSM-11S** 266140		2 szt.
2 Z	–			●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-20** 266120		10 szt.
2 Z	–			●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-20-SW** 272008		10 szt.
2 Z	–			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S20** 106808		10 szt.
2 Z	–			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S20-SW** 106812		10 szt.
2 Z	–			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-20** 266155		2 szt.
2 Z	–			●	tworzywo	Cage-Clamp	**LS-20A** 292362		1 szt.
2 Z	–			●	tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S20A** 106810		1 szt.
2 Z	–			●	metal	Cage-Clamp	**LSM-20A** 100051		2 szt.

Uwagi Cage-Clamp jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Wago Kontakttechnik, 32432 Minden

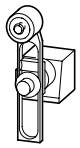
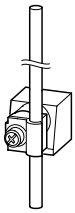
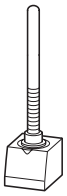
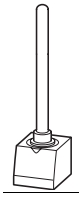
xCommand LS, LSM

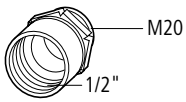
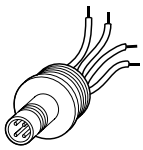
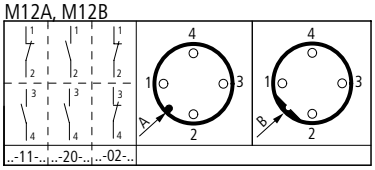
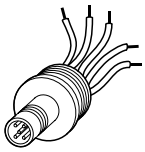
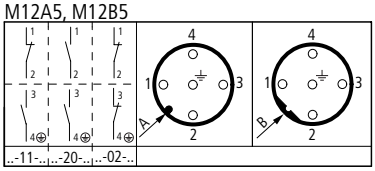
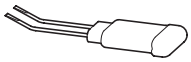
Wyposażenie w styki: ⊖ = pewność działania dzięki wymuszonemu otwarciu zgodnie z IEC/EN 60947-5-1 Z = zwierny	R = rozwierny	Symbol graficzny	Diagram łączenia ■ = styk zwarty □ = styk rozwarty	Kolor pokrywy obudowy	Obudowa	Przyłącze zaciskowe	**Typ** Nr zam.		Opak.
Pręt sprężysty IP66, IP67									
Nie stosować pręta sprężystego jako krańcowego łącznika bezpieczeństwa; dopuszcza się tylko z napędem migowym									
1 Z	1 R ⊖		Napęd migowy		tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11S/S** 266104		2 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11S/S** 106805		2 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal	Cage-Clamp	**LSM-11S/S** 266139		2 szt.
Popychacz z rolką IP66, IP67									
EN 50047 odmiana C									
1 Z	1 R ⊖				tworzywo EN 50047 Odmiana C	Cage-Clamp	**LS-11/P** 266112		2 szt.
1 Z	1 R ⊖					Zaciski ze śrubą	**LS-S11/P** 106788		2 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal EN 50047 Odmiana C	Cage-Clamp	**LSM-11/P** 266147		2 szt.
1 Z	1 R ⊖		Napęd migowy		tworzywo EN 50047 Odmiana C	Cage-Clamp	**LS-11S/P** 266118		2 szt.
1 Z	1 R ⊖					Zaciski ze śrubą	**LS-S11S/P** 106801		2 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal EN 50047 Odmiana C	Cage-Clamp	**LSM-11S/P** 266153		2 szt.
Dźwignia o regulowanej długości z rolką IP66, IP67									
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11/RLA** 266113		2 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11/RLA** 106790		2 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal	Cage-Clamp	**LSM-11/RLA** 266148		2 szt.
1 Z	1 R ⊖		Napęd migowy		tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11S/RLA** 266119		2 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11S/RLA** 106803		2 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal	Cage-Clamp	**LSM-11S/RLA** 266154		2 szt.
Dźwignia prętowa IP66, IP67									
1 Z	1 R ⊖		Napęd migowy		tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11S/RR** 266106		4 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11S/RR** 106804		4 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal	Cage-Clamp	**LSM-11S/RR** 266141		4 szt.

Uwagi Cage-Clamp jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Wago Kontakttechnik, 32432 Minden

Wyposażenie w styki: ⊖ = pewność działania dzięki wymuszonemu otwarciu zgodnie z IEC/EN 60947-5-1 Z = zwierny R = rozwierny		Symbol graficzny	Diagram łączenia ■ = styk zwarty □ = styk rozwarty	Kolor pokrywy obudowy	Obudowa	Przyłącze zaciskowe	**Typ** Nr zam.	Opak.
Dźwignia z rolką IP66, IP67								
długa								
–	2 R ⊖				tworzywo	Cage-Clamp	**LS-02/L** 266108	2 szt.
–	2 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S02/L** 106781	2 szt.
–	2 R ⊖				metal	Cage-Clamp	**LSM-02/L** 266143	2 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo EN 50047 Odmiana E	Cage-Clamp	**LS-11/L** 266110	2 szt.
1 Z	1 R ⊖					Zaciski ze śrubą	**LS-S11/L** 106785	2 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal EN 50047 Odmiana E	Cage-Clamp	**LSM-11/L** 266145	2 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11D/L** 266115	2 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11D/L** 106793	2 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal	Cage-Clamp	**LSM-11D/L** 266150	2 szt.
1 Z	1 R ⊖		Napęd migowy 		tworzywo EN 50047 Odmiana E	Cage-Clamp	**LS-11S/L** 266116	2 szt.
1 Z	1 R ⊖					Zaciski ze śrubą	**LS-S11S/L** 106800	2 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal EN 50047 Odmiana E	Cage-Clamp	**LSM-11S/L** 266151	2 szt.
krótka								
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11/LS** 290173	1 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11/LS** 106787	1 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11D/LS** 290174	1 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11D/LS** 106794	1 szt.
duża								
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11/LB** 290175	1 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11/LB** 106786	1 szt.
Dźwignia obrotowa z rolką IP66, IP67								
EN 50047 Odmiana A								
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11/RL** 266111	2 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11/RL** 106789	2 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal	Cage-Clamp	**LSM-11/RL** 266146	2 szt.
1 Z	1 R ⊖		Napęd migowy 		tworzywo	Cage-Clamp	**LS-11S/RL** 266117	2 szt.
1 Z	1 R ⊖				tworzywo	Zaciski ze śrubą	**LS-S11S/RL** 106802	2 szt.
1 Z	1 R ⊖				metal	Cage-Clamp	**LSM-11S/RL** 266152	2 szt.
Zestawy kompletne montowane wg specyfikacji klienta IP66, IP67								
(*) Indywidualne oznaczenie klienta lub nr magazynowy; max 10 znaków								
–	–	–	–	–	–	tworzywo	–	**LS-COMBINATION-*** 266168	1 szt.

Uwagi Cage-Clamp jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Wago Kontakttechnik, 32432 Minden

		Wykonanie z tworzywa **Typ** Nr zam.	Wykonanie z metalu **Typ** Nr zam.	Opak.	**Uwagi**
Głowice napędowe					
Popychacz z rolką					
		LS-XP 266125	**LSM-XP** 266158	10 szt.	Głowicę napędową można przestawiać co 90°, aby umożliwić dopasowanie do wymaganego kirunku najazdu.
Dźwignia z rolką					
	długa	**LS-XL** 266123	**LSM-XL** 266156	10 szt.	
	krótka	**LS-XLS** 290177			
	duża	**LS-XLB** 290178		1 szt.	
Dźwignia kątowa z rolką					
		LS-XLA 266124	**LSM-XLA** 266157	10 szt.	
Dźwignia obrotowa z rolką					
		LS-XRL 266126	**LSM-XRL** 266159	5 szt.	
Dźwignia o regulowanej długości z rolką					
	D = 18 mm	**LS-XRLA** 266127	**LSM-XRLA** 266160	4 szt.	
	D = 30 mm	**LS-XRLA30** 266128			
	D = 40 mm	**LS-XRLA40** 266129			
	D = 40 mm (gumowa)	**LS-XRLA40R** 266130			
Dźwignia prętowa					
	Pręt z tworzywa	**LS-XRR** 266131	**LSM-XRR** 266161	4 szt.	
	Pręt metalowy	**LS-XRRM** 266132	**LSM-XRRM** 266162	4 szt.	
Pręt sprężysty					
	Nie stosować jako łączniki krańcowe bezpieczeństwa. Dopuszcza się tylko z napędem migowym.	**LS-XS** 266133	**LSM-XS** 266163	5 szt.	
Pręt napędowy					
		**LS-XOR** 290190		1 szt.	
Łącznik do mocowania Uruchamianie przez elementy RMQ-Titan® montowane na płycie czołowej					
		M22-LS 266137		1 szt.	

	Stosowane do	Opis	Typ Nr zam.	Opak.	Uwagi
Tuleja redukcyjna M20 na m"					
		Do amerykańskich gwintów rurowych Metalowa	**V1/2"/M20-NA** 225269	10 szt.	Tuleję redukcyjną należy uziemić; nie ma całkowitej izolacji
		Do amerykańskich gwintów rurowych Tworzywo	**V1/2"/M20** 225270	10 szt.	
Dławica z membraną M20 IP65 Wyposażona w membranę przebijaną Zewnętrzna średnica kabla do 13 mm IP65 przy włożonym kablu					
			EMS20 225271	25 szt.	
Zaślepka gwintowana M20 (złączka dławiąca) Uszczelnienie poprzez dociąganie lub luzowanie przy pomocy klucza					
			LS-X20 266134	25 szt.	
Wtyczka przyłączeniowa M12x1, IP66 Tworzywo I_{th} = 4 A Bezpiecznik topikowy: 6 A gG/gL					
4-bieg. U_e = 250 V					
	LS	kodowanie „A" Standard zgodny z IEC/EN 60947-5-2	**M12A** 266135	10 szt.	M12A, M12B 
	LS	kodowanie „B" 	**M12B** 266136	10 szt.	
5-bieg. U_e = 125 V					
	LSM	kodowanie „A" Standard zgodny z IEC/EN 60947-5-2	**M12A5** 272202	10 szt.	M12A5, M12B5 
	LSM	kodowanie „B" 	**M12B5** 272203	10 szt.	
Otwieracz Cage-Clamp					
			**LS-XTW** 290179	1 szt.	–