

C

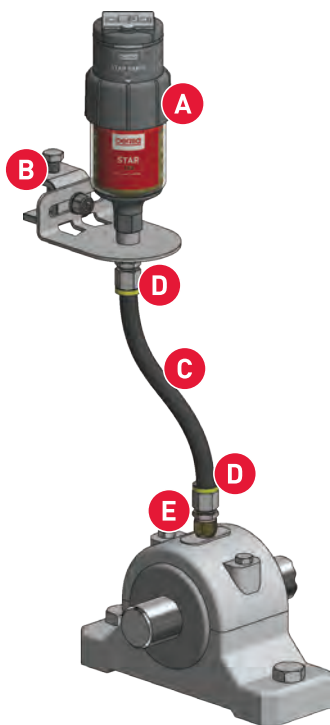
ROZDZIAŁ



SPECJALIŚCI W DZIEDZINIE AUTOMATYCZNEGO SMAROWANIA

perma

Instrukcja optymalnego montażu jednopunktowych systemów smarowniczych



O	Akcesoria do smarowania wstępnego (bez ilustracji)	Strona 86
A	Systemy smarownicze perma	Strony 88-91
B	Uchwyt / Blacha montażowa / Kątownik montażowy	Strony 96-97
C	Przewody smarownicze	Strona 98
D	Przyłącza węży	Strony 99-100
E	Reduktory	Strona 101
F	Przedłużacze (bez ilustracji)	Strona 102
G	Elementy kątowe (bez ilustracji)	Strona 103
H	Pozostałe (bez ilustracji)	Strona 103
I	Zawory zwrotne oleju (bez ilustracji)	Strona 104
J	Szczotki smarownicze	Strona 105

Przykład montażu smarowania łożysk

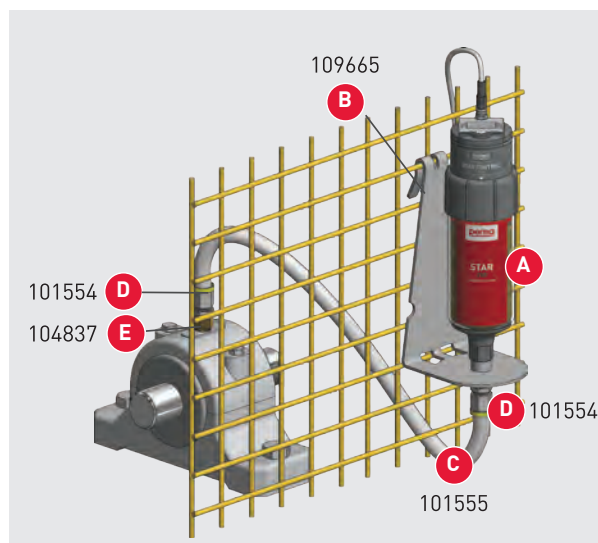
WSKAZÓWKA

Unikać niepotrzebnie długich przewodów elastycznych. Najlepiej stosować przewody elastyczne o średnicy wewnętrznej co najmniej 6 mm.

Smarowanie tańcucha: Montaż bezpośredni



Smarowanie łożysk: Montaż pośredni



Właściwe części przyłączeniowe do zastosowania podczas montażu perma Części przyłączeniowe

Zintegrowanie systemów smarowniczych z istniejącymi procesami produkcji jeszcze nigdy nie było tak proste. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu na całym świecie dysponujemy obszerną wiedzą. Klienci perma nabywają wszystkie potrzebne komponenty od jednego sprzedawcy, a ponadto korzystają z serwisu oraz wsparcia podczas realizacji indywidualnych rozwiązań smarowniczych.

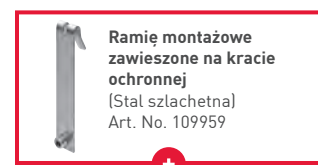
B Wieszaki i uchwyty







lub




lub










Uchwyty montażowe do perma CLASSIC, FUTURA, FUTURA PLUS, FLEX, FLEX PLUS & NOVA	Rys.	Material	Art. No.
Uchwyt montażowy CLASSIC, FUTURA, FUTURA PLUS, FLEX, FLEX PLUS, NOVA pojedynczy G1/4i	1	Stal szlachetna	109685
Uchwyt montażowy CLASSIC, FUTURA, FUTURA PLUS, FLEX, FLEX PLUS, NOVA podwójny G1/4i	2	Stal szlachetna	109686
Uchwyt montażowy CLASSIC, FUTURA, FUTURA PLUS, FLEX, FLEX PLUS, NOVA krata ochronna pojedynczy	3	Stal szlachetna	109689
Uchwyt montażowy CLASSIC, FUTURA, FUTURA PLUS, FLEX, FLEX PLUS, NOVA krata ochronna podwójna	4	Stal szlachetna	109690



Uchwyty montażowe do perma STAR VARIO & STAR CONTROL	Rys.	Material	Art. No.
Uchwyt montażowy STAR Standard Duty pojedynczy G1/4i	5	Stal szlachetna	109663
Uchwyt montażowy STAR Standard Duty podwójny G1/4i	6	Stal szlachetna	109667
Uchwyt montażowy STAR Heavy Duty kształt C pojedynczy G1/4i	7	Stal szlachetna	109664
Uchwyt montażowy STAR Heavy Duty kształt C podwójny G1/4i	8	Stal szlachetna	108648
Uchwyt montażowy STAR Standard Duty krata ochronna pojedynczy G1/4i	9	Stal szlachetna	109665
Uchwyt montażowy STAR Standard Duty podwójny G1/4i	10	Stal szlachetna	109668












WSKAZÓWKA

Inne wieszaki i uchwyty, jak również pełne ZESTAWY MONTAŻOWE znajdują się w naszym katalogu specjalnym dla przemysłu ciężkiego i górnictwa.


Inne wieszaki i uchwyty	Rys.	Materiał	Art. No.
Obejma uziemiająca CLASSIC	1	Stal, ocynkowana	101384
Zaczepek uniwersalny CLASSIC, FUTURA, FUTURA PLUS, FLEX, FLEX PLUS, NOVA, STAR	2	Tworzywo sztuczne	101388
Uchwyt	3	Stal szlachetna	104864
Wkład uchwyty G1/4a x G1/4i	3a	Mosiądz	104820
	3b	Stal szlachetna	104865




1




2



3



3a



3b

Blacha montażowa / Kątownik montażowy	Rys.	Materiał	Art. No.
Blacha montażowa 110 x 70 x 2,5 mm Odstęp otworów 45 mm	4	Stal szlachetna	101432
Kątownik montażowy 50 x 50 x 70 x 2,5 mm Odstęp otworów 45 mm	5	Stal szlachetna	101429
Kątownik montażowy 50 x 70 x 70 x 2,5 mm Odstęp otworów 45 mm	6	Stal szlachetna	101430
Kątownik montażowy 50 x 100 x 70 x 2,5 mm Odstęp otworów 45 mm / 22,5 mm	7	Stal szlachetna	101431
Kątownik montażowy 50 x 180 x 70 x 5 mm Odstęp otworów 45 mm	8	Stal szlachetna	101433



4



5



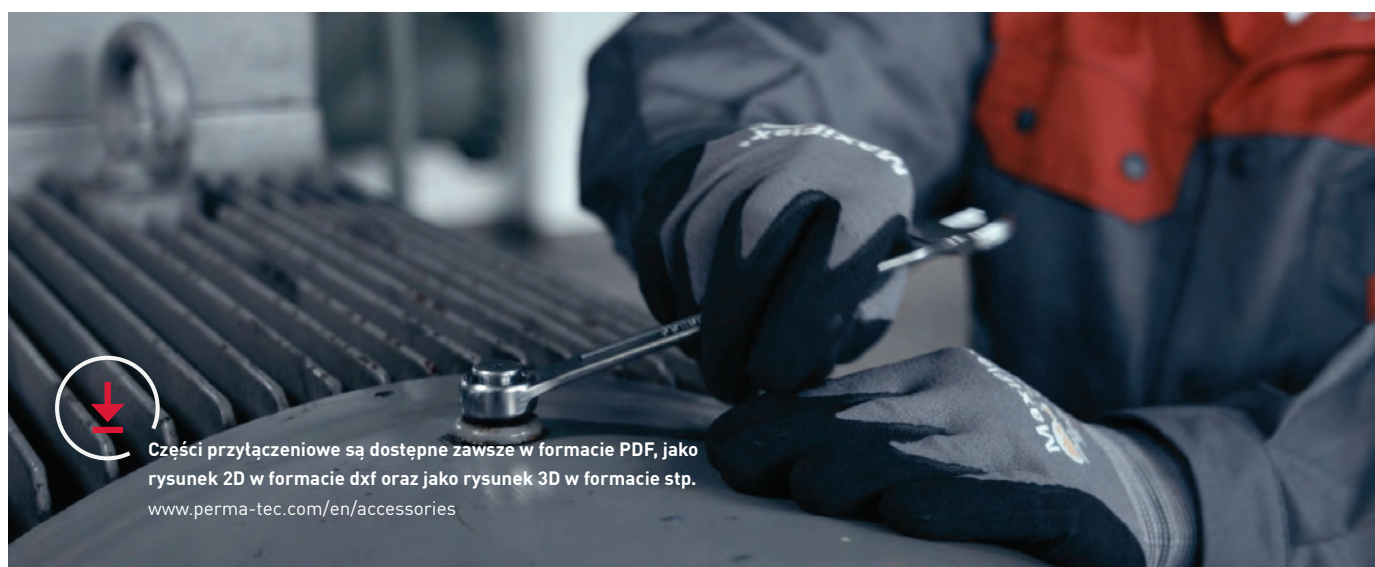
6



7










8



Części przyłączeniowe są dostępne zawsze w formacie PDF, jako rysunek 2D w formacie dxf oraz jako rysunek 3D w formacie stp.

www.perma-tec.com/en/accessories


C Przewody smarownicze

Nazwa Material → Właściwości	Art. No. (towar na metry)	iØ/aØ [mm]	Zakres zastosowań w temperaturze [°C]	Minimalny promień zgięcia [mm]	Maks. ciśnienie robocze [bar]	Ilość pierwszego napełnienia na m [cm ³]	Bez silikonu / halogenu	Maks. przewód elastyczny* [m]				
								CLASSIC / FUTURA / PLUS	FLEX / FLEX PLUS / NOVA	STAR	PRO	ECOSY
Wąż Heavy Duty z warstwą wewnętrzną NBR i wkładką tekstylną → Guma syntetyczna z wkładką tekstylną → Warstwa zewnętrzna odporna na olej i warunki atmosferyczne	101555		9,5 / 16 -40 do +100	76	25	75	-	1	2	5		
Wąż VA-Flex stal szlachetna / PTFE → Duża odporność na pęknięcia i uderzenia → Duża odporność na temperaturę	113864 (500 mm) 101549 (1000 mm) 101550 (1500 mm)		8 / 11 -150 do +260	70	220	55	✓	1	2	5	5	
Wąż PA → Bardzo dobra odporność na promieniowanie UV → Niewrażliwy na wodę → Półprzezroczysty	101393		6 / 8 -40 do +80	40	19	33	✓	1	2	3		
Wąż PTFE → Bardzo dobra odporność na temperaturę → Niepalny (klasa palności V-0) → Przystosowany do żywności → Półprzezroczysty	101394		6 / 8 -70 do +260	50	9	33	-	1	2	3		
Wąż PA → Duża odporność na pęknięcia, nacisk i uderzenia → Duża trwałość mechaniczna	101569		5 / 8 -35 do +100	45	31	25	✓				5	
Wąż PA → Duża odporność na pęknięcia, nacisk i uderzenia → Duża trwałość mechaniczna → Półprzezroczysty	101494		4 / 6 -35 do +100	35	27	15	- / ✓					10
Uchwyt węża spiralnego iØ 25 mm Tworzywo sztuczne	109695											

* Maksymalna długość przewodu elastycznego zależy od systemu smarowniczego, środka smarnego i temperatury zastosowania. Dane obowiązują w temperaturze +20 °C ze smarem perma Multipurpose grease SF01 lub perma High performance oil S014.


D Przyłącza węży

Przyłącze węży Heavy Duty pasujące do węży iØ 9,5 mm / aØ 16 mm 101555		Rys.	Materiał	Art. No.
Przyłącze węży G1/4a – wtykowe	maks. +100 °C	1	Stal ocynkowana	101554




1


Przyłącze węży VA-Flex pasujące do iØ 8 mm / aØ 11 mm 113864, 101549 i 101550		Rys.	Materiał	Art. No.
Połączenie śrubowe pierścienia zaciskowego R1/4a proste	maks. +260 °C	2	Stal szlachetna	104868
Połączenie śrubowe pierścienia zaciskowego R1/8a 90° regulowane	maks. +260 °C	3		104869
Połączenie śrubowe pierścienia zaciskowego R1/8a proste	maks. +260 °C	4		104870
Połączenie śrubowe pierścienia zaciskowego proste – łącznik do aØ 8 mm	maks. +260 °C	5		104871




2



3




4




5


Przyłącze węży wtykowe do 25 barów pasujące do aØ 8 mm 101393, 101394 i 101569		Rys.	Materiał	Art. No.
Przyłącze węży G1/8a	proste	6	Mosiądz niklowany	101570
Przyłącze węży G1/8a 90°	obrotowe	7		101571
Przyłącze węży G1/4a	proste	8		101496
Przyłącze węży G1/4i	proste	9		101502
Przyłącze węży G1/4a 90°	obrotowe	10		101497
Przyłącze węży G3/8a	proste	11		101498
Przyłącze węży M6a	proste	12		111954
Przyłącze węży M6a 90°	obrotowe	13		111957
Przyłącze węży M8x1a	proste	14		111955
Przyłącze węży M8x1a 90°	obrotowe	15		111958
Przyłącze węży M10x1a	proste	16		111956
Przyłącze węży M10x1a 90°	obrotowe	17		111959
Przyłącze węży Y		18		101513
Łącznik do węży aØ 8 mm	proste	19		110191




6




7




8




9




10




11




12




13




14




15




16



17



18



19

D Przyłącza węży

Przyłącze węży wtykowe pasujące do aØ 6 mm do 25 barów 101494		Rys.	Materiał	Art. No.
Przyłącze węży G1/8a	proste	20	Mosiądz niklowany	101446
Przyłącze węży G1/8a 90°	obrotowe	21		101449
Przyłącze węży G1/4a	proste	22		101447
Przyłącze węży G1/4i	proste	23		101511
Przyłącze węży G1/4a 90°	obrotowe	24		101551
Przyłącze węży M5a	proste	25		101448
Przyłącze węży M5a 90°	obrotowe	26		101450
Przyłącze węży M6a	proste	27		101509
Przyłącze węży M6a 90°	wychylne	28		101515
Przyłącze węży M6x0,75a 90°	wychylne	29		101516
Przyłącze węży M8x1a	proste	30		101517
Przyłącze węży M8x1a 90°	obrotowe	31		101507
Przyłącze węży M10x1a	proste	32		101510
Przyłącze węży M10x1a 90°	obrotowe	33		101508
Powiększenie do węży aØ 6 mm na aØ 8 mm		34		101512
Przyłącze węży Y		35	101514	



Przyłącze węży do 6 barów pasujące do iØ 6 mm / aØ 8mm 101393 i 101394		Rys.	Materiał	Art. No.
Przyłącze węży G1/4i	maks. +80 °C	36	Aluminium / Tworzywo sztuczne	101390
Przyłącze węży G1/4a	maks. +80 °C	37		101391
Przyłącze węży G1/8a	maks. +80 °C	38		101392
Przyłącze węży G1/4i	maks. +100 °C	39	Mosiądz niklowany	104821
Przyłącze węży G1/4a	maks. +100 °C	40	Mosiądz	104822
Przyłącze węży G1/4i	maks. +260 °C	41	Stal szlachetna	104866
Przyłącze węży G1/4a	maks. +260 °C	42		104867



E Reduktory / Złączka redukcyjna

Reduktory / Złączka redukcyjna	Rys.	Materiał	Art. No.
Reduktor G1/4a x G1/8i	1	Mosiądz	104834
Reduktor G1/8a x G1/4i	2	Mosiądz	104833
	3	Stal szlachetna	104875
Złączka redukcyjna G3/8i x G1/8i	4	Mosiądz niklowany	101545
Reduktor R1/2a x G1/4i	5	Mosiądz	104832
Reduktor R1/4a x G1/4i	6	Mosiądz	109954
Reduktor R1/8a x G1/4i	7	Mosiądz	109953
Reduktor R3/4a x G1/4i	8	Mosiądz	104835
Reduktor R3/8a x G1/4i	9	Mosiądz	104836
Reduktor M6a x G1/4i	10	Mosiądz	104837
	11	Stal szlachetna	104876
Reduktor M6a x G1/8i	12	Stal szlachetna	109847
Reduktor M8a x G1/4i	13	Mosiądz	104839
	14	Stal szlachetna	104878
Reduktor M8x1a x G1/4i	15	Mosiądz	104838
	16	Stal szlachetna	104877
Reduktor M10a x G1/4i	17	Mosiądz	104841
Reduktor M10x1a x G1/4i	18	Mosiądz	104840
	19	Stal szlachetna	104879
Reduktor M12a x G1/4i	20	Mosiądz	104842
Reduktor M12x1a x G1/4i	21	Mosiądz	104843
Reduktor M12x1,5a x G1/4i	22	Mosiądz	104844
Reduktor M14a x G1/4i	23	Mosiądz	104846
Reduktor M14x1,5a x G1/4i	24	Mosiądz	104845
Reduktor M16a x G1/4i	25	Mosiądz	104847
Reduktor M16x1,5a x G1/4i	26	Mosiądz	104848
Reduktor Whitworth 1/4" a x G1/4i	27	Mosiądz	104849
Reduktor 1/4 UNFa x G1/4i	28	Stal szlachetna	109845
Reduktor 1/4 UNFa x G1/8i	29	Stal szlachetna	109846



F Przedłużacze

Przedłużacze	Rys.	Materiał	Art. No.
Przedłużacz 30 mm G1/4a x G1/4i	1	Mosiądz	104854
Przedłużacz 45 mm G1/4a x G1/4i	2	Mosiądz	104855
	3	Stal szlachetna	104887
Przedłużacz 75 mm G1/4a x G1/4i	4	Mosiądz	104856
	5	Stal szlachetna	104888
Przedłużacz 115 mm G1/4a x G1/4i	6	Mosiądz	104857
Przedłużacz 16 mm G1/8a x G1/8i	7	Mosiądz niklowany	101576
Przedłużacz 36 mm G1/8a x G1/8i	8		101577
Przedłużacz 50 mm R1/8a x G1/4i	9	Mosiądz	109848
Przedłużacz 14 mm M6x0,75a x M6i	10		104858
Przedłużacz 30 mm M6x0,75a x M6i	11		104859
Przedłużacz 14 mm M6a x M6i	12		104860
Przedłużacz 30 mm M6a x M6i	13		104861
Przedłużacz 50 mm M6a x G1/4i	14	Stal szlachetna	109697
Przedłużacz 75 mm M10x1a x G1/4i	15	Mosiądz	108923
Przedłużacz 115 mm M10x1a x G1/4i	16		108924
Przedłużacz 50 mm 1/4 UNFa x G1/4i	17	Stal szlachetna	109854




ZESTAWY MONTAŻOWE do montażu bezpośredniego lub pośredniego znajdują się w LUBE BOOK na stronie 55 lub w naszej witrynie pod adresem:

www.perma-tec.com/en/accessories/installation-kits


G Kątownik

Kątownik	Rys.	Materiał	Art. No.
Kątownik 45° G1/4a x G1/4i	1	Mosiądz	104823
Kątownik 90° G1/4a x G1/4i	2		104827
Kątownik 45° R1/4a x G1/4i krótki	3		109853
Kątownik 45° R1/4a x Rp1/4i	4	Stal szlachetna	104873
Kątownik 90° R1/4a x G1/4i	5	Mosiądz	109849
Kątownik 90° R1/4a x G1/4i krótki	6		109850
Kątownik 90° R1/8a x G1/4i	7		109851
Kątownik 90° R1/8a x G1/4i krótki	8		109852
Kątownik 90° R1/4a x Rp1/4i	9	Stal szlachetna	104874
Kątownik 45° M6a x G1/4i	10	Mosiądz	104824
Kątownik 45° M8x1a x G1/4i	11		104825
Kątownik 45° M10x1a x G1/4i	12		104826
Kątownik 90° M6a x G1/4i	13		104828
Kątownik 90° M8x1a x G1/4i	14		104829
Kątownik 90° M10x1a x G1/4i	15		104830




H Inne

Inne	Rys.	Materiał	Art. No.
Wychylnie połączenie śrubowe G1/4a x G1/4i – obrotowe	1	Mosiądz	104831
Element Y 2 x G1/4i x R1/4a	2	Mosiądz niklowany	109002
Teownik 3 x G1/4i	3	Mosiądz	110025
	4	Stal szlachetna	104880
Złączka grodziowa G3/8a x G1/4i	5	Mosiądz	104851
Złączka sześciokątna R1/4a	6	Mosiądz	104852
	7	Stal szlachetna	104881
Złączka G1/4i	8	Mosiądz	104853
	9	Stal szlachetna	104882




I Zawory zwrotne oleju


Zawory zwrotne oleju	Rys.	Materiał	Art. No.
Zawór zwrotny oleju G1/4a x G1/4i do +60 °C	1	Mosiądz z zaworem z tworzywa sztucznego	104862
	2	Stal szlachetna z zaworem z tworzywa sztucznego	104889
Zawór zwrotny oleju G1/4a x G1/4i do +150 °C	3	Mosiądz z zaworem metalowym	104863



1



2



3

J Szczotki smarownicze

Szczotka do smarowania / Uchwyt	Gwint przyłączeniowy	Rys.	Materiał	Art. No.	
Szczotka do smarowania do dużych tańcuchów z otworem gwintowanym M6	do +80 °C	z Art. No. 101509	4	Aluminium / Polipropylen	101524
	do +180 °C	M6i	5	Aluminium / Pekalon	101538
	do +350 °C	M6i	6	Aluminium / Stal szlachetna	101540
Szczotka do smarowania do dużych tańcuchów z otworem przelotowym	do +80 °C	z Art. No.101509	7	Aluminium / Polipropylen	101525
	do +180 °C	M6i	8	Aluminium / Pekalon	101539
	do +350 °C	M6i	9	Aluminium / Stal szlachetna	101541
Uchwyt lewy do szczotki do smarowania do dużych tańcuchów		10	Stal szlachetna	101533	
Uchwyt prawy do szczotki do smarowania do dużych tańcuchów		11		101534	
Element dystansowy do szczotki do smarowania, szerokość: 13 mm		12	Aluminium	101535	
Zębnik smarujący do tańcuchów		13		na zamówienie	



4



5



6



7



8



9



10



11



12

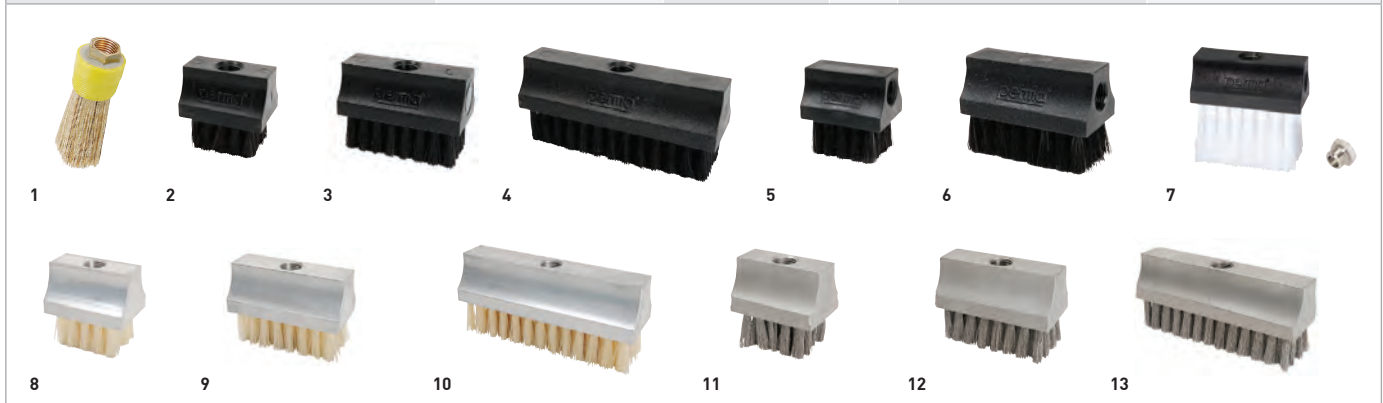


13



J Szczotki smarownicze

Szczotki smarownicze	Gwint przyłączeniowy	Wielkość	Rys.	Materiał	Art. No.
Szczotka smarownicza	G1/4i góra	Ø20 mm	1	PA / włosie końskie	101396
Szczotka do smarowania, wysokość włosia 20 mm do +80 °C	G1/4i góra	40 x 30 mm	2	PA / włosie końskie	101397
		60 x 30 mm	3		101398
		100 x 30 mm	4		101399
	G1/4i boczna	40 x 30 mm	5		101411
		60 x 30 mm	6		101412
		G1/4i górna + boczna z zamknięciem	60 x 30 mm		7
Szczotka do smarowania, wysokość włosia 20 mm do +180 °C	G1/4i góra	40 x 30 mm	8	Aluminium / PPS	101402
		60 x 30 mm	9		101403
		100 x 30 mm	10		101404
Szczotka do smarowania, wysokość włosia 20 mm do +350 °C	G1/4i góra	40 x 30 mm	11	Stal szlachetna / Stal szlachetna	101405
		60 x 30 mm	12		101406
		100 x 30 mm	13		101407



Specjalne części przyłączeniowe	Rys.	Materiał	Art. No.
Kieszonka smarowa do smarowania kół zębatach Wykonanie według wytycznych	14	Tworzywo sztuczne	na zamówienie
Uniwersalna skrzynka do smarowania ze szczotkami, z 4 szczotkami okrągłymi i 5 elementami dystansowymi	15	Tworzywo sztuczne / Włosie końskie	101445
Szczotka okrągła 16 mm, zamiennik do uniwersalnej skrzynki do smarowania ze szczotkami	15a	Włosie końskie	107631
perma CWL PLUS SET / Informacje o produkcie podane są na stronie www.perma-tec.com	16	-	101564
Olejarka szynowa w wkładem piankowym – bez zaworu zwrotnego oleju (szerokość wypustki 5, 9 i 16 mm)	17	Tworzywo sztuczne / Pianka	101485
perma DRAIN CUP 120 (zbiornik wychwytyowy smaru)	18	Tworzywo sztuczne	112012
perma DRAIN CUP 250 (zbiornik wychwytyowy smaru)	19	Tworzywo sztuczne	101718

