



TARCZA
HAMULCOWA
Z ŁOŻYSKIEM



INDEX

1. TARCZA HAMULCOWA Z WBUDOWANYM ŁOŻYSKIEM	3
2. PIERŚCIEŃ ENKODERA (KOŁO FONICZNE) / ENKODER MAGNETYCZNY	4
3. ZESTAW BREMBO Z WSTĘPNIE ZAMONTOWANYM ŁOŻYSKIEM	6
4. MONTAŻ TARCZY Z WBUDOWANYM ŁOŻYSKIEM	8
5. ZUŻYCIE I PUNKTY KRYTYCZNE ŁOŻYSKA	10
6. GAMA TARCZ BREMBO Z ŁOŻYSKIEM	12

TARCZA HAMULCOWA Z ZAMONTOWANYM ŁOŻYSKIEM

1

Tarcza hamulcowa z wbudowanym łożyskiem to rozwiązanie, które w ostatnich latach jest stosowane na tylnych, nienapędzających kołach wielu modeli Citroena, Peugeota i Renault należących do średnio niskiej klasy.

Do tego rozwiązania stosuje się łożysko koła wyposażone w dwa rzędy stożkowych rolek (zwane łożyskiem dwustożkowym).

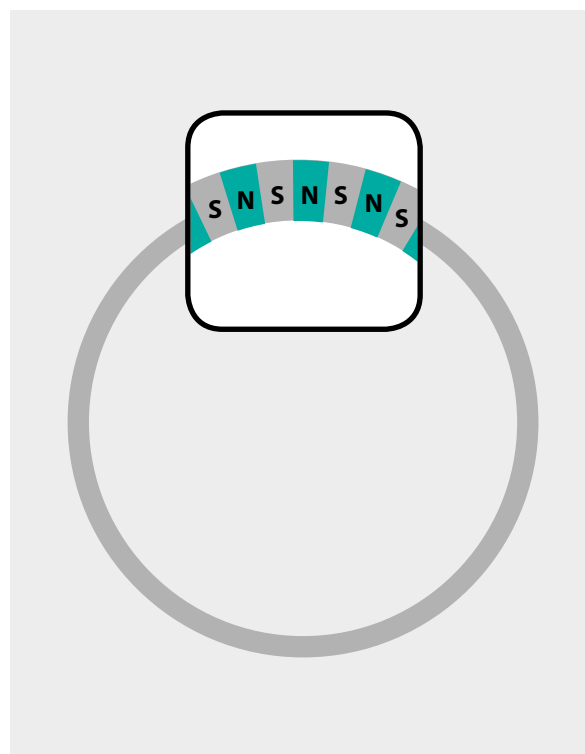
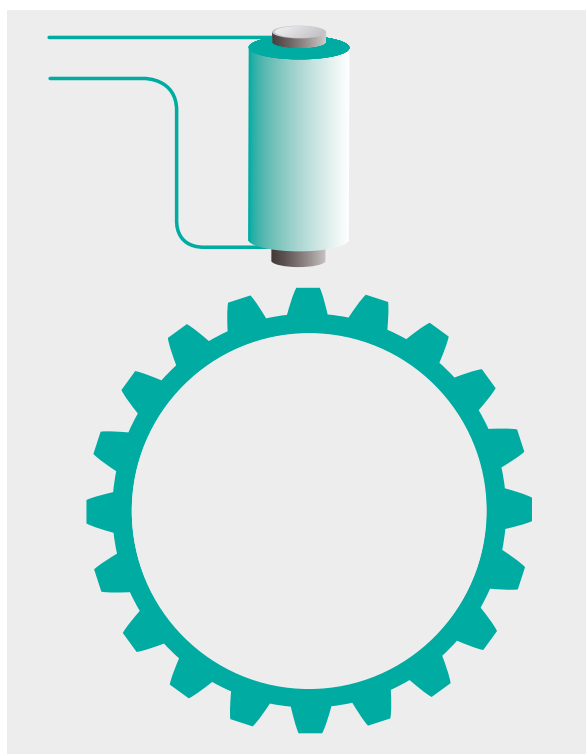


PIERŚCIEŃ ENKODERA (KOŁO FONICZNE) / ENKODER MAGNETYCZNY

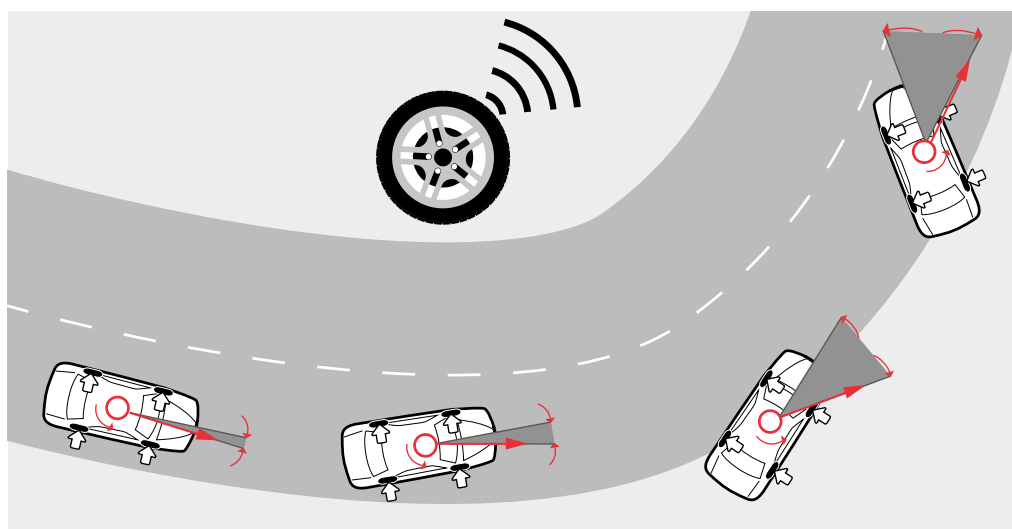
Na piaście tarczy hamulcowej z łożyskiem jest też obecne koło foniczne lub enkoder magnetyczny.

Funkcja koła fonicznego lub enkodera polega na umożliwieniu odczytania prędkości koła samochodu, co stanowi zasadniczą informację dla prawidłowego funkcjonowania systemu ABS pojazdu.

Enkoder magnetyczny jest wyposażony w bardzo precyzyjnie ustawione kolejno bieguny północne i południowe i za pośrednictwem umocowanego w pobliżu czujnika, emituje sygnał cyfrowy odpowiadający prędkości obrotowej koła. W kole fonicznym, metalowe ząbki samego koła generują sygnał.



Sygnał jest odbierany przez centralki pojazdu i wykorzystywany do funkcjonowania systemu ABS, systemu stabilizacji toru jazdy ESP, elektrycznego hamulca postojowego, systemów nawigacji i do innych funkcji nadzorujących stabilność pojazdu.



Wyższość rozwiązania montującego enkoder magnetyczny nad rozwiązaniem z kołem fonicznym polega przede wszystkim na możliwości odczytu również bardzo niewielkich przesunięć koła, na lepszej jakości sygnału, zmniejszonych gabarytach i ciężarze oraz prostszym montażu.

Ale największy potencjał rozwojowy tej technologii tkwi głównie w możliwości przyszłego połączenia z innymi, ważnymi funkcjami pojazdu.

ZESTAW BREMBO Z WSTĘPNIE ZAMONTOWANYM ŁOŻYSKIEM

Machining discs with bearings, as well as the bearings themselves, requires absolute precision.

Only compliance with the very strict tolerances defined in the design stage can ensure correct operation of components involved in active vehicle safety.

For this reason, in the case of a disc with an assembled bearing, replacing the single spare part is not advised, since disassembly and reassembly may damage both the bearing and the disc.

For this reason, the preferred method is to replace both the disc and bearing, as supplied by Brembo in a single piece.

Using a Brembo pre-assembled kit has the following advantages:



- No specific mounting equipment is needed since the bearing is already fitted to the brake disc.



- No loss of time: Brembo has already mounted the bearing on the disc.



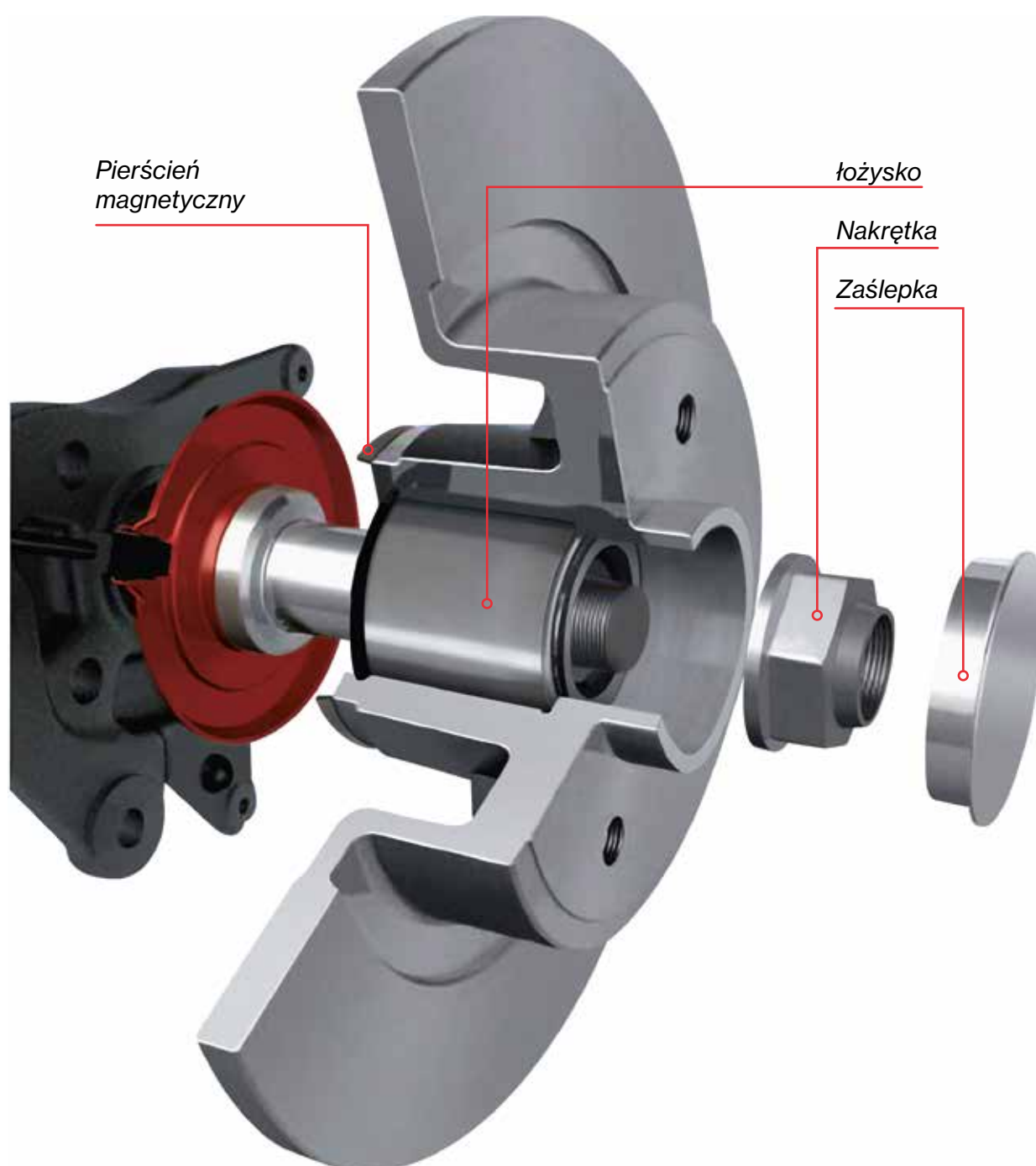
- There is no risk of damaging the bearing in an attempt to extract it from the old disc.



- Safe assembly of components is ensured by Brembo's skill and in-line controls. Each disc, after mounting the bearing and encoder, is 100% checked for:
 - Torque
 - Disc swing
 - Oscillation of the encoder



Rozwiązanie proponowane przez Brembo, dla modeli przewidzianych przez producenta, obejmuje również enkoder magnetyczny lub koło foniczne wbudowane do tarczy z łożyskiem.



MONTAŻ TARCZY Z WBUDOWANYM ŁOŻYSKIEM

Przed zamontowaniem nowej tarczy z łożyskiem, zaleca się wykonanie następujących czynności:



1. Sprawdzić instrukcję konserwacji pojazdu i przestrzegać wskazówek podanych przez producenta



2. Sprawdzić stan i działanie enkodera posługując się w tym celu zwykłym testerem do enkodera. Enkoder uszkodzony lub zużyty nie nadaje się do użytku. Unikać uderzeń i dbać o czystość enkodera.



3. Zwrócić uwagę, aby nie zbliżać enkodera do źródeł fal magnetycznych, które mogłyby ujemnie wpłynąć na jego funkcjonowanie



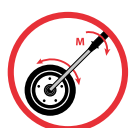
4. Upewnić się, że sworzeń trzpienia jest dostatecznie nasmarowany przed zamontowaniem tarczy z łożyskiem.



5. Podczas montażu, upewnić się, że został wywarty stosowny nacisk w miejscu wewnętrznego pierścienia łożyska. W razie takiej potrzeby, użyć odpowiedniego sprzętu.



6. Montaż tarczy z łożyskiem nie przewiduje użycia nadmiernej siły. Tolerancja obydwu elementów pozwala na ich zamontowanie przez zwykłe, ręczne dociśnięcie. Nie należy nigdy używać młotka lub podobnych narzędzi. Użycie nadmiernej siły podczas montażu może spowodować poważne uszkodzenie łożysk ujemnie wpływając na ich żywotność i prawidłowe funkcjonowanie.



7. Nakrętka trzpienia powinna być najpierw założona ręcznie, a dopiero później dokręcona przy użyciu klucza dynamometrycznego wg podanego przez producenta momentu (*patrz tabela*). Błędny moment dokręcenia zmniejszy żywotność łożyska koła.



ZUŻYCIE | PUNKTY KRYTYCZNE ŁOŻYSKA

Wadliwe łożysko koła powoduje nadmierne tarcie, co jest powodem charakterystycznego odgłosu sygnalizującego zawsze poważny problem.

Oprócz hałasu, wadliwe łożysko powoduje też nieprawidłowe działanie wszystkich sąsiadujących części (piasty, amortyzatora, itp.) powodując ich przedwczesne zużycie.

Okresowa kontrola łożysk oraz ich wymiana ma zasadnicze znaczenie dla prawidłowej konserwacji pojazdu.

Dobłą zasadą jest, zatem, sprawdzanie stanu łożysk koła podczas każdej wymiany hamulców oraz jeżeli występują następujące usterki:



● hałaśliwość



● przedwczesne zużycie

Zużycie łożyska koła może być spowodowane przez:



● nadmierny przebieg



● przypadkowe uderzenie



● nieprawidłowy montaż



GAMA TARCZ BREMBO Z ŁOŻYSKIEM

Poniżej podano gamę tarcz z wbudowanym łożyskiem produkowanych przez Brembo.

Dla każdego artykułu podano komponenty już zamontowane lub luźno umieszczone w opakowaniu i dostarczane razem z tarczą. Tam, gdzie to było możliwe został podany też moment dokręcenia nakrętki trzpienia.

Podane zastosowania mają charakter wyłącznie orientacyjny; w celu uzyskania dalszych informacji należy sięgnąć do katalogu Brembo www.brembo.com

BREMBO BRECO AP	OE NR	MARKA I MODEL (TYLNA OŚ)	BEARING	KOŁO FON-ICZNE	ENKODER	ZASLEP-KA	NAKRĘT-KA	ŁOŻYSKO KOŁA MOMENT DOKRĘCENIA
08.5833.15 BC 7483 14552 C	77.00.805.148 77.01.204.303	RENAULT CLIO I (05/90-09/98)	✓	-	-	-	-	NA
08.5833.25 BC 7484 14565 C	77.00.805.006 77.01.204.302 77.01.208.054	RENAULT CLIO II (09/98-) / RENAULT CLIO I (05/90-09/98)	✓	NA	-	-	-	NA
08.5834.15 BC 7485 14567 C	77.00.780.077	RENAULT 19 II (04/92-12/95) / RENAULT 19 I (01/88-12/92)	✓	-	-	-	-	NA
08.5834.25 BC 7486 14568 C	77.00.780.078 77.01.204.294 77.01.204.901	RENAULT MEGANE I (03/96-08/03) / RENAULT CLIO II (09/98-) RENAULT 19 II (04/92-12/95)	✓	NA	-	-	-	NA
08.5834.37 BY 7724 14934 Y	77 01 207 611	RENAULT CLIO II (09/98-)	✓	✓	-	✓	✓	NA
08.9512.17 BY 7679 14900 Y	424629 4249.34	PEUGEOT 307 (03/02-) / CITROËN C4 (11/04-)	✓	-	✓	✓	✓	300
08.9512.27 BY 7694 14911 Y	4249.19 4249.32	PEUGEOT 307 (03/02-) / PEUGEOT 207 (06/07-) / CITROËN DS3 (04/10-) CITROËN C4 (07/06-) / CITROËN C3 (02/09-)	✓	-	✓	✓	✓	300
08.9597.17 BY 7699 14910 Y	43206-00QAB 77 01 206 846 91159916	VAUXHALL / OPEL VIVARO (04/03-) / RENAULT TRAFIC II (03/01-) NISSAN PRIMASTAR (09/02-)	✓	✓	-	✓	✓	280
08.9792.17 BY 7695 14912 Y	7701 472 838 7701 713 008 8200 367 094	RENAULT LAGUNA II (03/01-)	✓	-	✓	✓	✓	280
08.A135.17 BY 7696 14918 Y	77 01 207 898	RENAULT SCÉNIC II (06/03-) / RENAULT MEGANE II Estate (08/03-)	✓	-	✓	✓	✓	220 Std. chassis 280 Long chassis
08.A141.17 BY 7697 14919 Y	77 01 207 823	RENAULT WIND (07/10-) / RENAULT TWINGO (03/07-) / RENAULT MODUS (12/04-) RENAULT MEGANE (09/03-) / RENAULT CLIO III (05/05-)	✓	-	✓	✓	✓	175

BREMBO BRECO AP	OE NR	MARKA I MODEL (TYLNA OŚ)	BEARING	KOŁO FON-ICZNE	ENKODER	ZASLEPKA	NAKRĘTKA	ŁOŻYSKO KOŁA MOMENT DOKRĘCENIA
08.A238.17 BY 7730 14939 Y	77 01 208 230	RENAULT GRAND SCÉNIC II (04/04-)	✓	-	✓	✓	✓	220 Std. chassis 280 Long chassis
08.A238.47 BY 7731 14940 Y	77 01 206 328	RENAULT SCÉNIC I (09/99-08/03) / RENAULT MEGANE I (03/99-08/03)	✓	-	✓	✓	✓	175
08.A239.17 BY 7728 14937 Y	82 00 244 108 82 00 649 353	RENAULT VEL SAVIS (06/02-) / RENAULT ESPACE IV (11/02-)	✓	-	✓	✓	✓	280
08.A239.27 BY 7729 14938 Y	82 00 018 407	RENAULT VEL SAVIS (06/02-)	✓	-	✓	✓	✓	280
08.A729.17 BY 7781 14989 Y	424945 424946	CITROEN BERLINGO (04/08-) / CITROEN C4 (11/09-) / CITROEN PICASSO (02/07-) CITROEN GRAN PICASSO (07/08-) / CITROEN DS4 (04/11-) / PEUGEOT 308 SW(01/07-) PEUGEOT 3008 (06/09-) / PEUGEOT 5008 (06/09-)	✓	-	✓	✓	✓	NA
08.A826.17 BY 7782 14990 Y	40202-0003R	RENAULT LAGUNA III (01/08-) / RENAULT LAGUNA III GRAND-TOUR (10/07-)	✓	-	✓	✓	✓	NA
08.A858.17 BY 7778 14987 Y	42.49.66	CITROËN C4 (11/09-) / CITROËN DS4 (04/11-) / PEUGEOT 308 (09/07-) PEUGEOT 308 CC (06/09-) / PEUGEOT 308 WAGON (06/09-)	✓	-	✓	✓	✓	NA
08.A858.27 BY 7779 14988 Y	4249.65	CITROËN C4 (11/09-) / CITROËN DS4 (04/11-) / PEUGEOT 308 (09/07-) PEUGEOT 308 CC (06/09-) / PEUGEOT 308 WAGON (06/09-)	✓	-	✓	✓	✓	NA

Brembo S.p.A.
Via Brembo 25
24035 Curno (BG) - Italy
Tel.: +39 035 605 1111
E-mail: trade@brembo.it
www.brembo.com



www.bremboparts.com

