



CEMA[®]

CERAMIC BEARING

WWW.CEMABEARING.BE

INHOUD

CEMA LAGERS WERELDWIJD

WERELDWIJD SUCCES VOOR CEMA LAGERS	3
PRODUCENT VAN HOOGWAARDIGE KERAMISCHE LAGERS	3
GROEIEND SUCCES IN DE FIETSINDUSTRIE	3
PROFESSIONEEL WIELRENNEN	3
ONZE KLANTEN	3

KERAMISCHE KOGELTJES

SPECIAAL VOOR HOGE-SNELHEIDTOEPASSINGEN	4
PRODUCTIEPROCES	4
TOEPASSINGSGBIED	4
MATERIAALEIGENSCHAPPEN	4

LAGERS

'NEED FOR SPEED' KERAMISCHE LAGERS

'NEED FOR SPEED' KERAMISCHE LAGERS	5
SPEED RACING CERAMIC (SRC)	5
PREMIUM LAGER COMPONENTEN	5
UITGEBREID PRODUCTASSORTIMENT	5
WIELLAGER SERIES	6
BOTTOM BRACKET LAGER SERIES	6
BALHOOFDLAGER SERIES	7

BOTTOM BRACKETS

LAGERS LINKEN AAN COMPONENTEN

LAGERS LINKEN AAN COMPONENTEN	8
BOTTOM BRACKETS	8
INTERLOCK DESIGN VOOR PRESS FIT	8
VOORDELEN VAN DE CEMA BOTTOM BRACKETS	8

INTERLOCK PRESS FIT SERIES

INTERLOCK PRESS FIT SERIES	9
PRESS FIT EN DIRECT FIT SERIES	12
DRAADCUP SERIES	13

DERAILLEURWIELTJES

BELANGRIJKE UPGRADE

BELANGRIJKE UPGRADE	14
MINIMALE WEERSTAND	14
KEUZE VAN LAGERS	14

GEREEDSCHAPPEN

PROFESSIONELE LAGER GEREEDSCHAPPEN

PROFESSIONELE LAGER GEREEDSCHAPPEN	15
INSTALLEREN EN VERWIJDEREN	15
PROFESSIONEEL EN DUURZAAM	15

“

DE KERAMISCHE KOGELTJES VAN
CEMA WORDEN GEBRUIKT DOOR
ENKELE VAN DE GROOTSTE LAGER
FABRIKANTEN TER WERELD

WERELDWIJD SUCCES VOOR CEMA LAGERS

Producent van hoogwaardige keramische lagers

Wat in 2005 begon met het idee om efficiëntie en duurzaamheid van industriële procestoepassingen te laten toenemen door gebruik te maken van de eigenschappen van keramische materialen is nu uitgegroeid tot een bedrijf dat lager componenten produceert en hoogwaardige keramische lagers assembleert voor diverse industrieën waaronder de wielersport.

Na jarenlange ervaring met het produceren van vol keramische en PEEK keramische lagers voor chemische, vacuüm- en hoge temperatuur omgevingen werd het verbeteren en efficiënter maken van de aandrijflijn van fietsen ons belangrijkste doel.

De CEMA SRC-lager (Speed Racing Ceramic) voor de wielersport was geboren.

Groeiend succes in de fietsindustrie

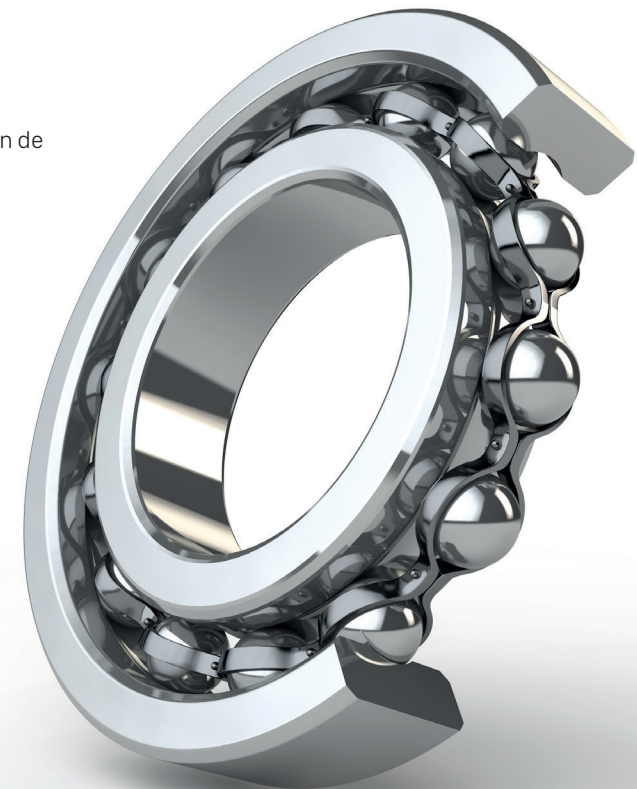
Het succes van de CEMA SRC-lager in de fietsindustrie is razendsnel toegenomen. Door deelname aan toonaangevende wielerbeurzen over de hele wereld heeft CEMA zijn distributienetwerk kunnen uitbreiden. Met een Europese vestiging in België en distributeurs over de hele wereld kan een toenemend aantal fietswinkels en wielersportfans de kwaliteit van onze hoogwaardige keramische lagers ervaren.

Professioneel wielrennen

Onze lagers en onderdelen worden gebruikt door diverse professionele wielersporters die meedingen op het allerhoogste niveau waaronder de UCI World Tour. Met overwinningen in de voorjaarsklassiekers, maar ook in de grote etappekoersen hebben onze lagers reeds hun waarde bewezen! CEMA gaat de uitdaging aan van atleten die op topniveau presteren en de hoogste eisen stellen aan hun materiaal.

Onze klanten

CEMA verkoopt een volledig assortiment producten aan de fietsvakhandel maar levert ook producten aan OEM-fabrikanten.



KERAMISCHE KOGELTJES SPECIAAL VOOR HOGE-SNELHEIDSTOEPASSINGEN

Productieproces

Keramische kogeltjes worden gemaakt door middel van een complex proces waarbij keramische poeders na CIP vormgeving onder hoge druk en bij een hoge temperatuur worden gesinterd. Na het sinterproces worden de ruwe kogeltjes door langdurig slijpen en polijsten verder afgewerkt tot ze hun perfecte rondheid en oppervlakte gladheid bekomen. Een strenge controle van al deze processen zorgt ervoor dat onze keramische kogeltjes beantwoorden aan de hoge eisen van de wielersport en industrieel gebruik.

Toepassingsgebied

Omwille van uitstekende mechanische eigenschappen worden keramische kogeltjes vaak gebruikt voor toepassingen in een veeleisende chemische, vacuüm- of hoge-temperatuur omgeving. Hun hardheid en extreme rondheid maakt ze ook uitermate geschikt voor toepassingen met een hoge snelheid. Vanwege corrosiebestendigheid functioneren ze goed in toepassingen met geringe smering.

Materiaaleigenschappen

Keramische kogeltjes kunnen worden gemaakt uit verschillende materialen en in diverse soorten en maten. Het inzet gebied van het lager bepaalt welk type keramisch materiaal er dient te worden gebruikt om een goed resultaat te behalen. Vanwege hardheid, lage thermische uitzetting en corrosiebestendigheid gebruiken we Si₃N₄ Keramische kogeltjes om onze SRC keramische lagers te bouwen.

TYPE	AFMETING	VERPAKKING
CB238	3/32" or 2,38 mm	50 OR 100 Pack
CB318	1/8" or 3,18 mm	50 OR 100 Pack
CB397	5/32" or 3,97 mm	50 OR 100 Pack
CB476	3/16" or 4,76 mm	50 OR 100 Pack
CB595	15/64" or 5,95 mm	50 OR 100 Pack
CB635	1/4" or 6,35 mm	50 OR 100 Pack



'NEED FOR SPEED' KERAMISCHE LAGERS

Speed Racing Ceramic (SRC)

Hybride keramische SRC-lagers van CEMA zijn speciaal ontworpen voor toepassingen in de wielersport en gemaakt voor het leveren van topprestaties. De perfecte rondheid en hardheid van de keramische kogeltjes reduceren weerstand en verhogen de levensduur van de lagers.

Premium lager componenten

De combinatie en kwaliteit van de componenten die worden gebruikt om een lager te bouwen, bepalen het prestatieniveau en de levensduur. Voor het produceren van een lager die voldoet aan de verwachtingen in de wielersport heeft CEMA een selectie gemaakt van uitsluitend premiumcomponenten. De G5 Si3N4 Keramische kogeltjes worden tussen geharde en perfect gepolijste stalen ringen op hun plaats gehouden door een polyamide kooi. Alle lagers zijn voorzien van een dubbelzijdige afdichting om te voorkomen dat er stof en vuil in de lager komt. Het gebruikte smeermiddel met lage weerstand staat garant voor duurzame kwaliteit en een langere levensduur.

Uitgebreid productassortiment

Naast een uitgebreid assortiment van hybride keramische lagers, biedt CEMA een assortiment van chroomstalen lagers voor wielen en balhoofden en een volledig RVS lager voor bottom brackets. Met uitzondering van de keramische kogeltjes worden er voor deze stalen en RVS lagers componenten gebruikt die overeenkomen met de SRC-lagers.



Wiellager series



LAGER NR.	ID (MM)	OD (MM)	W (MM)	N/W (G)	LAGER TYPE
608	8	22	7	10.8	⚙️ ⚙️
699	9	20	6	6.8	⚙️ ⚙️
609	9	24	7	12.8	⚙️ ⚙️
9227	9	22	7	10.4	⚙️ ⚙️
R6	9 525	22 225	7 142	9.8	⚙️ ⚙️
6000	10	26	8	17.1	⚙️ ⚙️
6800	10	19	5	5.1	⚙️ ⚙️
6900	10	22	6	8.8	⚙️ ⚙️
6001	12	28	8	18.8	⚙️ ⚙️
6801	12	21	5	5.8	⚙️ ⚙️
6901	12	24	6	10.0	⚙️ ⚙️
6802	15	24	5	6.7	⚙️ ⚙️
6902	15	28	7	15.0	⚙️ ⚙️
15267	15	26	7	11.8	⚙️ ⚙️
15268	15	26	8	13.5	⚙️ ⚙️
6803	17	26	5	7.3	⚙️ ⚙️
6903	17	30	7	15.3	⚙️ ⚙️
17287	17	28	7	12.9	⚙️ ⚙️
18307	18	30	7	16.7	⚙️ ⚙️
6804	20	32	7	16.7	⚙️ ⚙️

Bottom bracket lager series



24377	24	37	7	20.8	⚙️ ⚙️ ⚙️
6805	25	37	7	18.8	⚙️ ⚙️ ⚙️
6805Z-N	25	37	6	15.7	⚙️
6806	30	42	7	21.5	⚙️ ⚙️ ⚙️
6810	50	65	7	48.5	⚙️ ⚙️

⚙️ KERAMISCH
 ⚙️ STAAL
 ⚙️ RVS

Balhoofdlager series

ID (MM)	OD (MM)	W (MM)	ANGULATION	LAGER TYPE	LAGER NR.
27,1	38	6,5	36/45	⚙️	SRC-HS-JS10
27,1	38	6,5	45/45	⚙️	SRC-HS-JS06
30,1	39	6,5	45/45	⚙️	SRC-HS-JS07
30,1	41	6,5	36/45	⚙️	SRC-HS-JS08
30,1	41	6,5	45/45	⚙️	SRC-HS-JS01
30,1	41,8	6,5	45/45	⚙️	SRC-HS-JS09
30,1	44	8	45/45	⚙️	SRC-HS-JS14
30,5	41	7,7	45/45	⚙️	SRC-HS-JS11
30,5	41,8	7,7	45/45	⚙️	SRC-HS-JS13
30,5	41,8	8	45/45	⚙️	SRC-HS-JS02
32,7	41,8	6	45/45	⚙️	SRC-HS-JS12
34,1	46,9	7	45/45	⚙️	SRC-HS-JS05
35	47	8	45/45	⚙️	SRC-HS-JS15
40	51,8	8	36/45	⚙️	SRC-HS-JS16
40	51,8	8	45/45	⚙️	SRC-HS-JS03
40	52	7	36/45	⚙️	SRC-HS-JS17
40	52	7	45/45	⚙️	SRC-HS-JS04



- ⚙️ KERAMISCH
- ⚙️ STAAL
- ⚙️ RVS

LAGERS LINKEN AAN COMPONENTEN

Bottom Brackets

Een bottom bracket is de verbinding tussen het crankstel en het frame en is één van de belangrijkste onderdelen in de aandrijving van een fiets. CEMA heeft een ruim gamma bottom brackets en adapters en werkt voortdurend aan de verdere uitbreiding van het assortiment.

Om weerstand te minimaliseren en de aandrijving te verbeteren, plaatst CEMA SRC-lagers in CNC gefreesde aluminium cups. Voor de meeste types bottom brackets bestaat er ook een optie met een volledig RVS lager.

Interlock design voor Press Fit

CEMA Press Fit bottom brackets zijn ontworpen met een Interlock systeem voor het optimaliseren van de krachtoverbrenging en ter voorkoming van hinderlijke geluiden en gekraak. Beide zijden van het Press Fit bracket worden door middel van een schroefdraad met elkaar verbonden binnenin het frame. Dit ontwerp verhoogt de stijfheid en optimaliseert de krachtoverdracht van de fietser.

Voordelen van de CEMA Bottom Brackets

- Interlock design voor Press Fit voorkomt hinderlijke geluiden en vergroot de stijfheid in het bracket
- Gemakkelijk te installeren met een externe bottom bracket sleutel
- De dubbele O-ringen voorkomen dat er water in het frame komt en dienen als buffer tussen frame en bottom bracket.
- 24 mm lager ID design voor directe krachtoverbrenging via de pedalen
- Aluminium afdichtingen voor gemakkelijk onderhoud van de lagers
- Een ruim assortiment van 30 naar 24 mm adapters
- Compatibel met de meeste cranks op de markt
- Uitgerust met CEMA SRC keramische of volledig RVS lagers
- Buitengewone tolerantiecontrole dankzij de CNC-productie



INTERLOCK PRESS FIT SERIES



FRAME TYPE	BRACKET BREEDTE	FRAME ID	CRANK TYPE	DIAMETER AS	KLEUR	TYPE	LAGER TYPE
BB86/92	86,5	41	SHIMANO	24	●	BB86CBPR	⚙️ ⚙️
					●	BB86CRPR	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	BB86CBRPR	⚙️ ⚙️
					●	BB86CRRPR	⚙️
	CAMPA UT		25	●	BB8625UB	⚙️	
	92		SHIMANO	24	●	BB86CBPR	⚙️ ⚙️
					●	BB86CRPR	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	BB86CBRPR	⚙️ ⚙️
●		BB86CRRPR			⚙️		



BB30	68/73	42	SHIMANO	24	●	BB3024B	⚙️ ⚙️
					●	BB3024R	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	BB3024BR	⚙️ ⚙️
					●	BB3024RR	⚙️
			PRAXIS M30	28/30	●	BB30386MB	⚙️ ⚙️
			SRAM DUB	29	●	BB30386DB	⚙️ ⚙️
	ROTOR 30		30	●	BB30386B	⚙️ ⚙️	
				●	BB30386R	⚙️	
	CAMPA UT		25	●	BB3025UB	⚙️	

⚙️ KERAMISCH
 ⚙️ RVS

BOTTOM BRACKETS



FRAME TYPE	BRACKET BREEDTE	FRAME ID	CRANK TYPE	DIAMETER AS	KLEUR	TYPE	LAGER TYPE
PF30	68/73	46	SHIMANO	24	●	PF3024B	⚙️ ⚙️
					●	PF3024R	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	PF3024BR	⚙️ ⚙️
					●	PF3024RR	⚙️
			PRAXIS M30	28/30	●	PF30386MB	⚙️ ⚙️
					●	PF30386DB	⚙️ ⚙️
			ROTOR 30	30	●	PF30386B	⚙️ ⚙️
					●	PF30386R	⚙️
			PF30	30	●	PF30B	⚙️ ⚙️
					●	PF30R	⚙️
CAMPA UT	25	●	PF3025UB	⚙️			
	68						



BB386	86,5	46	SHIMANO	24	●	BB38624B	⚙️ ⚙️
					●	BB38624R	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	BB38624BR	⚙️ ⚙️
					●	BB38624RR	⚙️
			PRAXIS M30	28/30	●	BB386MB	⚙️ ⚙️
					●	BB386DB	⚙️ ⚙️
			ROTOR 30	30	●	BB386B	⚙️ ⚙️
					●	BB386R	⚙️



OSBB	61	46	SHIMANO	24	●	OSPF3024B	⚙️ ⚙️
					●	OSPF3024R	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	OSPF3024BR	⚙️ ⚙️
					●	OSPF3024RR	⚙️

⚙️ KERAMISCH
⚙️ RVS



FRAME TYPE	BRACKET BREEDTE	FRAME ID	CRANK TYPE	DIAMETER AS	KLEUR	TYPE	LAGER TYPE
BBRIGHT BB30	79	42	SHIMANO	24	●	RBB3024BS	⚙️ ⚙️
					●	RBB3024RS	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	RBB3024BR	⚙️ ⚙️
					●	RBB3024RR	⚙️



BBRIGHT PF30	79	46	SHIMANO	24	●	RPF3024BS	⚙️ ⚙️
					●	RPF3024RS	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	RPF3024BR	⚙️ ⚙️
					●	RPF3024RR	⚙️



BB30A (Cannondale road)	73	42	SHIMANO	24	●	BB30A24B	⚙️ ⚙️
					●	BB30A24R	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	BB30A24BR	⚙️ ⚙️
					●	BB30A24RR	⚙️



PF30A (Cannondale road)	73	46	SHIMANO	24	●	PF30A24B	⚙️ ⚙️
					●	PF30A24R	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	PF30A24BR	⚙️ ⚙️
					●	PF30A24RR	⚙️

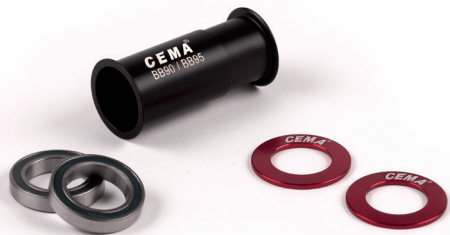
PRESS FIT EN DIRECT FIT SERIES



FRAME TYPE	BRACKET BREEDTE	FRAME ID	TYPE	DIAMETER AS	KLEUR	TYPE	LAGER TYPE
BB86/92	86,5	41	SHIMANO	24	●	86PS	⚙️
			SRAM	24/22	●	86PR	⚙️
	92		SHIMANO	24	●	86PS	⚙️
			SRAM	24/22	●	86PR	⚙️



FRAME TYPE	BRACKET BREEDTE	FRAME ID	CRANK TYPE	DIAMETER AS	TYPE	LAGER TYPE
BB30	68	42	BB30	30	BC30	⚙️
	73				BS30S	⚙️
BB30A CANNONDALE	73				BS30	⚙️
BB65	90	65	ZED	50	BC65	⚙️
BB86/92	86,5/92	41	PRAXIS M30	28/30	BC86386MB	⚙️
					BS86386MB	⚙️
			SRAM DUB	29	BC86386DB	⚙️
					BS86386DB	⚙️
			ROTOR 30	30	BC86386	⚙️
					BS86386	⚙️
BB90/95	90,5	37	SHIMANO	24	BB90CS	⚙️
					BB90SS	⚙️
					BB90JS	⚙️
	95		SRAM GXP	24/22	BB90CR	⚙️
					BB90SR	⚙️
					BB90JR	⚙️



⚙️ KERAMISCH
 ⚙️ STAAL
 ⚙️ RVS

DRAADCUP SERIES

FRAME TYPE	TYPE DRAAD	BRACKET DRAAD	CRANK TYPE	SPINDLE	KLEUR	TYPE	LAGER TYPE
BSA	1.37" X 24	68/73	SHIMANO	24	●	BSA24B	⚙️ 🔴
					●	BSA24R	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	BSA24BR	⚙️ 🔴
					●	BSA24RR	⚙️
			PRAXIS M30	28/30	●	BSA386MB	⚙️ 🔴
			SRAM DUB	29	●	BSA386DB	⚙️ 🔴
ROTOR 30	30	●	BSA386B	⚙️ 🔴			
		●	BSA386R	⚙️			
ITA	36 mm x 24 T	70	SHIMANO	24	●	ITA24B	⚙️ 🔴
					●	ITA24R	⚙️
			SRAM GXP	24/22	●	ITA24BR	⚙️ 🔴
					●	ITA24RR	⚙️
			PRAXIS M30	28/30	●	ITA386MB	⚙️ 🔴
			SRAM DUB	29	●	ITA386DB	⚙️ 🔴
ROTOR 30	30	●	ITA386B	⚙️ 🔴			
T45	M45 X1	82,5	SHIMANO	24	●	T4724B	⚙️ 🔴
			SRAM GXP	24/22	●	T4724BR	⚙️ 🔴
T47	M47 X1	68/73	SHIMANO	24	●	T4724B	⚙️ 🔴
			SRAM GXP	24/22	●	T4724BR	⚙️ 🔴
			PRAXIS M30	28/30	●	T47386MB	⚙️ 🔴
			SRAM DUB	29	●	T47386DB	⚙️ 🔴
			ROTOR 30	30	●	T47386B	⚙️ 🔴
		68	CAMPA UT	25	●	T4725UB	⚙️



⚙️ KERAMISCH
 🔴 RVS

BELANGRIJKE UPGRADE

Minimale weerstand

Omwille van hun hoge rotatiesnelheid hebben derailleurwielletjes een belangrijke invloed op de weerstand van de aandrijflijn van de fiets. Om minimale weerstand te garanderen, hebben we het snelst draaiende lagertje geïnstalleerd dat beschikbaar was voor onze industriële klanten: de CEMA ZrO2 volledig keramische lager. Omdat de materiaal eigenschappen van dit lagertje het toelaten om zonder vet of afdichting te functioneren kunnen de wielletjes vrijwel zonder weerstand ronddraaien en overtreft hun levensduur die van alle andere lager typen.

Keuze van lagers

Naast de ZrO2 volledig keramisch lager zijn alle wielletjes verkrijgbaar met onze hoogwaardige SRC RVS-keramische of volledig RVS lager en kunnen naar keuze worden geleverd met plastic of aluminium body.

Compatibel met de meeste SHIMANO en SRAM derailleurwielletjes.

COMPATIBILITEIT	DISCIPLINE	SPEED	TANDJES PULLEY	MATERIAAL	KLEUR	TYPE	LAGER TYPE
SHIMANO	ROAD	9 - 10 - 11	11 - 11	KUNSTSTOF	●	PR01	⚙️⚙️⚙️
				ALUMINIUM	●	B001	⚙️⚙️⚙️
		10 - 11	12 - 14 (OS)	ALUMINIUM	●	B024	⚙️⚙️⚙️
	MTB	9 - 10 - 11	11 - 11	KUNSTSTOF	●	PR01	⚙️⚙️⚙️
				ALUMINIUM	●	B001	⚙️⚙️⚙️
		12	12 - 14	ALUMINIUM	●	B024E	⚙️⚙️⚙️
SRAM	ROAD	9 - 10 - 11	11 - 11	KUNSTSTOF	●	PR01	⚙️⚙️⚙️
				ALUMINIUM	●	B001	⚙️⚙️⚙️
	MTB	10 - 11	12 - 12	KUNSTSTOF	●	PR02	⚙️⚙️⚙️
		12	12 - 14	ALUMINIUM	●	B024E	⚙️⚙️⚙️
CAMPAGNOLO	ROAD	11	11 - 11	KUNSTSTOF	●	PR01	⚙️⚙️⚙️



- ⚙️ RVS
- ⚙️ KERAMISCH
- ⚙️ VOLLEDIG KERAMISCH

PROFESSIONELE LAGER GEREEDSCHAPPEN

Installeren en verwijderen

Om te voorkomen dat lagers en onderdelen beschadigd worden tijdens het installeren of verwijderen, is het van groot belang dat er zorgvuldig te werk wordt gegaan en dat er gebruik gemaakt wordt van het juiste gereedschap.

CEMA biedt de fietsindustrie een helpende hand met verschillende professionele kwaliteitsgereedschappen voor het vervangen van lagers.

Alleen een juiste installatie garandeert optimale prestaties en de hoogste levensduur.

Professioneel en duurzaam

Alle gereedschappen zitten in een stevige opberg koffer en zijn een aanwinst voor elke fietsenmaker.



BOTTOM BRACKET GEREEDSCHAP B006D

Verwijderen én installeren
van BB30/BB86/BB386/
PF30/BB90



BINNENLAGERTREKKER B004

Verwijderen van wiellagers



INSTALLATIEGEREEDSCHAP WIELLAGERS B008

Installeren van wiellagers



Wenst u meer informatie
of wil u dealer worden?
Neem contact met ons op!

Fierkens Heikant 4 • B-3910 Neerpelt
T +32 (0) 11 64 71 81
info@cemabearing.be • www.cemabearing.be

Catalogue edit 2020.
Wij zijn niet verantwoordelijk voor mogelijke drukfouten.