

DIN EN 15532**DIN**

ICS 01.040.43; 43.150

Ersatz für
DIN ISO 8090:2000-02**Fahrräder –
Terminologie;
Deutsche Fassung EN 15532:2008 + AC:2009**

Cycles –
Terminology;
German version EN 15532:2008 + AC:2009

Cycles –
Terminologie;
Version allemande EN 15532:2008 + AC:2009

Gesamtumfang 49 Seiten

Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN

Nationales Vorwort

Diese europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 333 „Fahrräder“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 112-06-01 AA „Fahrräder für allgemeine und sportliche Benutzung“ im Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport).

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 8090:2000-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Erweiterung der Tabellen 1 bis 11 durch niederländische und italienische Terminologie;
- b) Anpassung an den aktuellen Stand der Entwicklung;
- c) Begriffe für „Rahmen und Gabel“ erweitert;
- d) Begriffe für „Steuersatz und Lenkung“ erweitert;
- e) Begriffe für „Tretlager und Antriebskomponenten“ erweitert;
- f) Begriffe für „Laufrad“ erweitert;
- g) Begriffe für „Vorderradachse“ erweitert;
- h) Begriffe für „Hinderradachse“ erweitert;
- i) Begriffe für „Kettenschaltung“ erweitert;
- j) Begriffe für „Bremsen“ erweitert;
- k) Begriffe für „Sattel und Pedale“ erweitert;
- l) Begriffe für „Anderes Zubehör“ erweitert;
- m) Formelzeichen „maximaler Federweg der Federgabel“, „maximaler Federweg der Rahmenfederung“ und „maximaler Federweg der Feder“ und „Lenkwinkel“ ergänzt.

Daneben wurden aufgrund der europäischen Berichtigung EN 15532:2008/AC:2009 folgende Korrekturen vorgenommen:

- n) im gesamten Dokument wurde im Tabellenkopf „DUTCH“ durch „NEDERLANDS“ ersetzt;
- o) an den deutschen und niederländischen Begriffen wurden redaktionelle Fehler und Übersetzungsfehler korrigiert. Die Korrekturen sind durch einen Randstrich kenntlich gemacht.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 8090: 2000-02

ICS 01.040.43; 43.150

Deutsche Fassung

Fahrräder — Terminologie

Cycles — Terminology

Cycles — Terminologie

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. Oktober 2008 angenommen.

Die Berichtigung wurde am 11. März 2009 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Benennungen und Formelzeichen	4
Tabelle 1 — Ensemble cadre fourche / Frame fork assembly / Rahmen und Gabel / Gruppo telaio-forcella / Frame voorvork samenscholing	5
Tabelle 2 — Ensemble de direction / Head assembly / Steuersatz und Lenkung / Gruppo sterzo / Balhoofd samenscholing	10
Tabelle 3 — Ensemble boiter de pédalier / Bottom bracket assembly / Tretlager und Antriebskomponenten / Gruppo movimento centrale / Trapas lagerschaal samenscholing	15
Tabelle 4 — Roue / Wheel / Laufrad / Ruota / Wiel	19
Tabelle 5 — Moyeu avant / Front hub / Vorderradnabe / Mozzo anteriore / Voornaaf	22
Tabelle 6 — Moyeu arrière / Rear hub / Hinterradnabe / Mozzo posteriore / Achterremnaaf	25
Tabelle 7 — Dérailleur / Dérailleur / Kettenschaltung / Cambio e deragliatore / Dérailleur	27
Tabelle 8 — Freins / Brakes / Bremsen / Freni / Remmen	32
Tabelle 9 — Selle et pedales / Saddle and pedals / Sattel und Pedale / Sella e pedali / Zadel en peddelen	37
Tabelle 10 — Autres accessoires / Other accessories / Anderes Zubehör / Altri accessory / Ander accessoires	40
Tabelle 11 — Symboles / Symbols / Formelzeichen / Simboli / Symbolen	44

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15532:2008+AC:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 333 „Farräder“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument gehört zu einer Serie, die sich mit Fahrrädern befasst.

Europäische Normen in dieser Serie sind:

EN 14764, *City- und Trekkingfahrräder — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 14765, *Kinderfahrräder — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 14766, *Geländefahrräder (Mountainbikes) — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 14781, *Rennräder — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 14872, *Fahrräder — Zubehör für Fahrräder — Gepäckträger*

EN 15496, *Fahrräder — Anforderungen und Prüfverfahren für Fahrradschlösser*

prEN 15194, *Fahrräder — Elektromotorisch unterstützte Räder — EPAC-Fahrräder*

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Terminologie von allgemeinen Begriffen und Symbolen auf dem Gebiet von Fahrrädern fest. Die Begriffe sind nach einer Nomenklatur von verschiedenen Fahrradteilen klassifiziert und in Französisch, Englisch, Deutsch, Italienisch und Niederländisch aufgeführt.

2 Benennungen und Formelzeichen

- 1) Rahmen und Gabel
- 2) Steuersatz und Lenkung
- 3) Tretlager und Antriebskomponenten
- 4) Laufrad
- 5) Vorderradachse
- 6) Hinderradachse
- 7) Kettenschaltung
- 8) Bremsen
- 9) Sattel und Pedale
- 10) Anderes Zubehör
- 11) Formelzeichen

Tabelle 1 — Ensemble cadre fourche / Frame fork assembly / Rahmen und Gabel / Gruppo telaio-forcella / Frame voorvork samenscholing

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
1.1	Cadre homme	Man's frame, diamond frame	Herren-Rahmen	Telaio uomo	Heren frame, diamantframe
1.2	Cadre mixte	Mixed frame	Mixed-Rahmen	Telaio misto	Unisex frame
1.3	Cadre dame	Lady's frame	Damen-Rahmen	Telaio donna	Damesframe
1.4	Cadre monotube	Monotube frame	Einrohr-Rahmen	Telaio monotrave	Enkele buisframe
1.5	Cadre monotube pliant	Folding monotube frame	Falt-Rahmen	Telaio monotrave pieghevole	Vouwbare enkele buisframe
1.6	Tube supérieur	Top tube	Oberrohr	Tubo superiore	Bovenbuis
1.7	Tube de direction	Head tube	Steuerkopfrohr	Tubo sterzo	Buitenbalhoofdbuis
1.8	Tube diagonal	Down tube	Unterrohr	Tubo inclinato	Onderbuis
1.9	Tube de selle	Seat tube	Sitzrohr	Tubo reggisella	Zadelbuis
1.10	Bases	Chain stays	Hinterbau-Unterrohr	Tubi orizzontali posteriori	Liggende Achtervork
1.11	Haubans	Seat stays	Hinterbau-Oberstrebe	Tubi inclinati posteriori	Staande Achtervork
1.12	Raccord supérieur de direction	Top head lug	Steuerkopfmuffe oben	Congiunzione superiore sterzo	Bovenbuis/ balhoofd lug
1.13	Raccord inférieur de direction	Bottom head lug	Steuerkopfmuffe unten	Congiunzione inferiore sterzo	Onderbuis/ balhoofd lug
1.14	Raccord de selle	Seat lug	Sitzkopfmuffe	Congiunzione reggisella	Zadel lug
1.15	Raccord intermédiaire	Loop lug	Centermuffe	Congiunzione intermedia tubo reggisella	Center lug

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
1.16	Entretoise supérieure	Seat stay bridge	Steg (oben)	Traversino superiore	Bovenmannetje
1.17	Boîte de pédalier	Bottom bracket shell, crank hanger	Tretlagergehäuse	Congiunzione movimento centrale	Trapas huis
1.18	Entretoise inférieure	Chain stay bridge	Steg (unten)	Traversino inferiore	Ondermannetje
1.19	Support de pompe	Pump pegs	Luftpumpenhalter	Supporti reggipompa	Pomphouder
1.20	Tube d'avant-corps	Main frame tube	Hauptrahmenrohr	Tubo monotrave	Hoofdframe buis
1.21	Ensemble fourche	Front fork	Gabel	Forcella completa	Voorvork
1.22	Tube pivot	Fork stem	Gabelschaft	Cannotto forcella	Binnenbalhoofdbuis
1.23	Tête de fourche	Fork crown	Gabelkopf	Testa forcella	Voorvork kroon
1.24	Fourreau de fourche	Fork blade	Gabelscheide	Fodero forcella	Voorvorkschede
1.25	Patte de fourche	Front fork end	Gabelausfallende	Puntalino forcella	Voorvorkpatte
1.26	Patte arrière de cadre	Rear fork end	Hinterbau-Ausfallende	Forcellino posteriore telaio	Achtervorkpatte
1.27	Guide gaine	Cable guide	Bremszugführung	Passaguaina	Kabelgeleider
1.28	Butée de gaine	Cable stop	Bremszuganschlag	Fermaguaina	Kabelnok
1.29	Support de génératrice	Dynamo bracket	Lichtmaschinenhalter	Supporto dinamo	Dynamo beugel
1.30	Entretoise de longeron	Lateral stay bridge	Steg	Ponticello centrale mixte	Centrale verbindings lug
1.31	Cadre suspendu	Suspension frame	Gefederter Rahmen	Telaio molleggiato	Geveerd frame
1.31 a)	Cadre suspendu	Main front frame suspension	Gefederter Hauptfrontrahmen	Telaio principale anteriore	Geveerd frame
1.31 b)	Bras de suspension arrière	Rear frame swing arm	Hinterradschwinge	Forcellone oscillante posteriore	Achterbrug
1.32	Cadre tandem	Tandem frame	Tandem-Rahmen	Telaio per tandem	Tandem frame
1.33	Fourche monobloc (type unicrown)	Unicrown fork	Unicrown-Gabel	Forcella completa	Unicrown voorvork

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
1.34	Fourche à pivot non fileté (a head set)	Non-threaded fork stem	Gabelschaft für A-Headset Vorbau	Forcella con canotto non filettato	Ahead set
1.35	Fourche à suspension simple té	Suspension fork	Federgabel	Forcella molleggiata	Geveerde voorvork
1.36	Fourche à suspension double té	Triple clamp fork	Doppelbrückengabel	Forcella a doppia sospensione	Dubbel kroon geveerde voorvork
1.37	Té supérieur	Top yoke	Oberes Steuerkopflager	Gioco superiore	Bovenste balhoofdlager
1.38	Té inférieur	Bottom yoke	Unteres Steuerkopflager	Gioco inferiore	Onderste balhoofdlager
1.39	Fourreau de fourche à suspension	Suspension fork lower leg	Standrohr	Fodero forcella a sospensione	Buitenste voorvorkpoot
1.40	Tube plongeur	Suspension fork stanchion leg	Tauchrohr	Gambo fodero-forcella molleggiata	Binnenste voorvorkpoot
1.41	Soufflet	Gaiter	Faltenbalg	Soffietto	Vorkhoes
1.42	Arceau	Brake arch	Stabilisator (brake booster)	Archetto freno	Voorvork brug
1.43	Ensemble ressort/amortisseur	Spring/damper unit	Feder-/Dämpfungs-Einheit	Gruppo molla/ammortizzatore	Veer demper eenheid

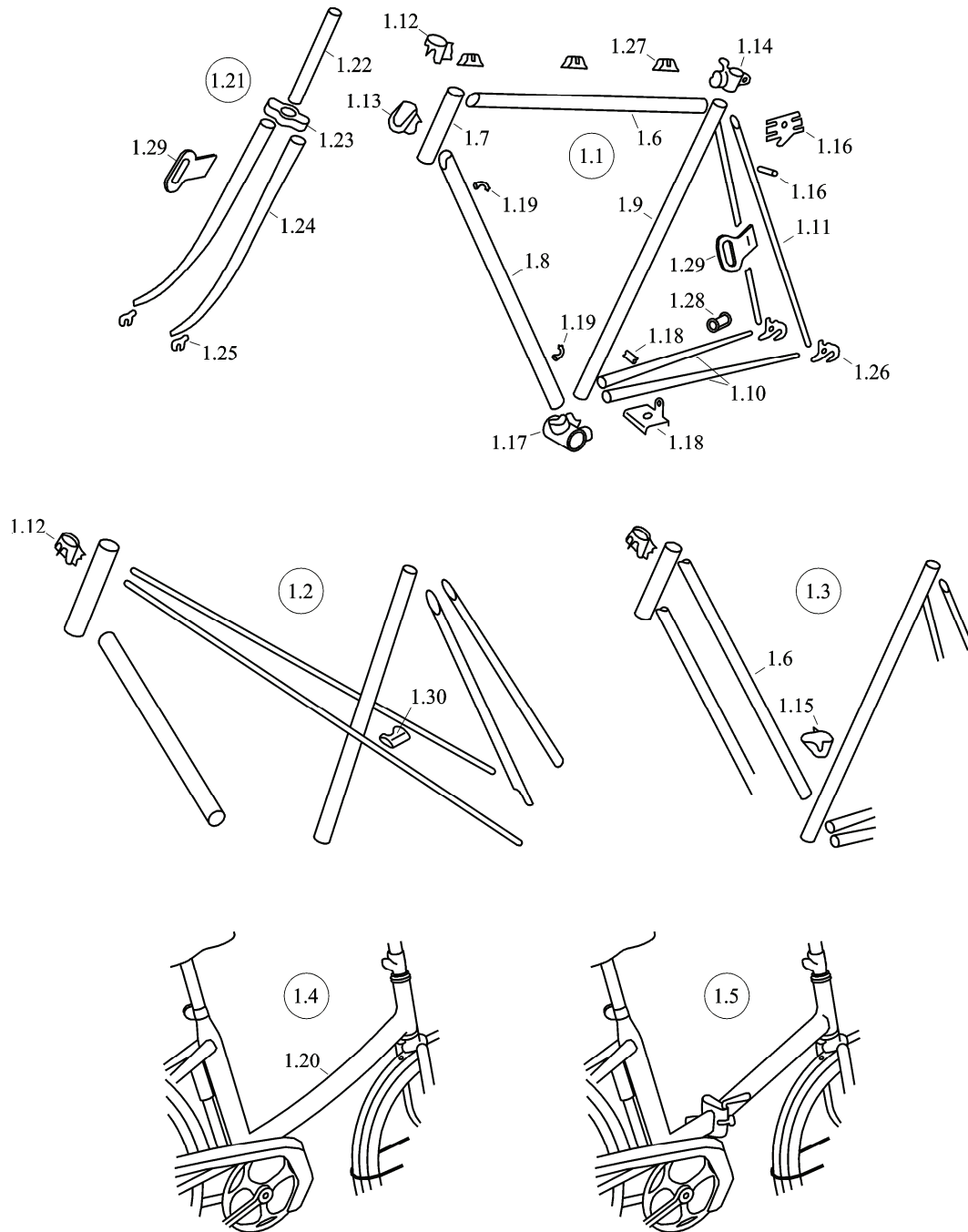


Bild 1a — Ensemble cadre fourche / Frame fork assembly / Rahmen und Gabel / Gruppo telaio-forcella / Frame voorvork samensholing

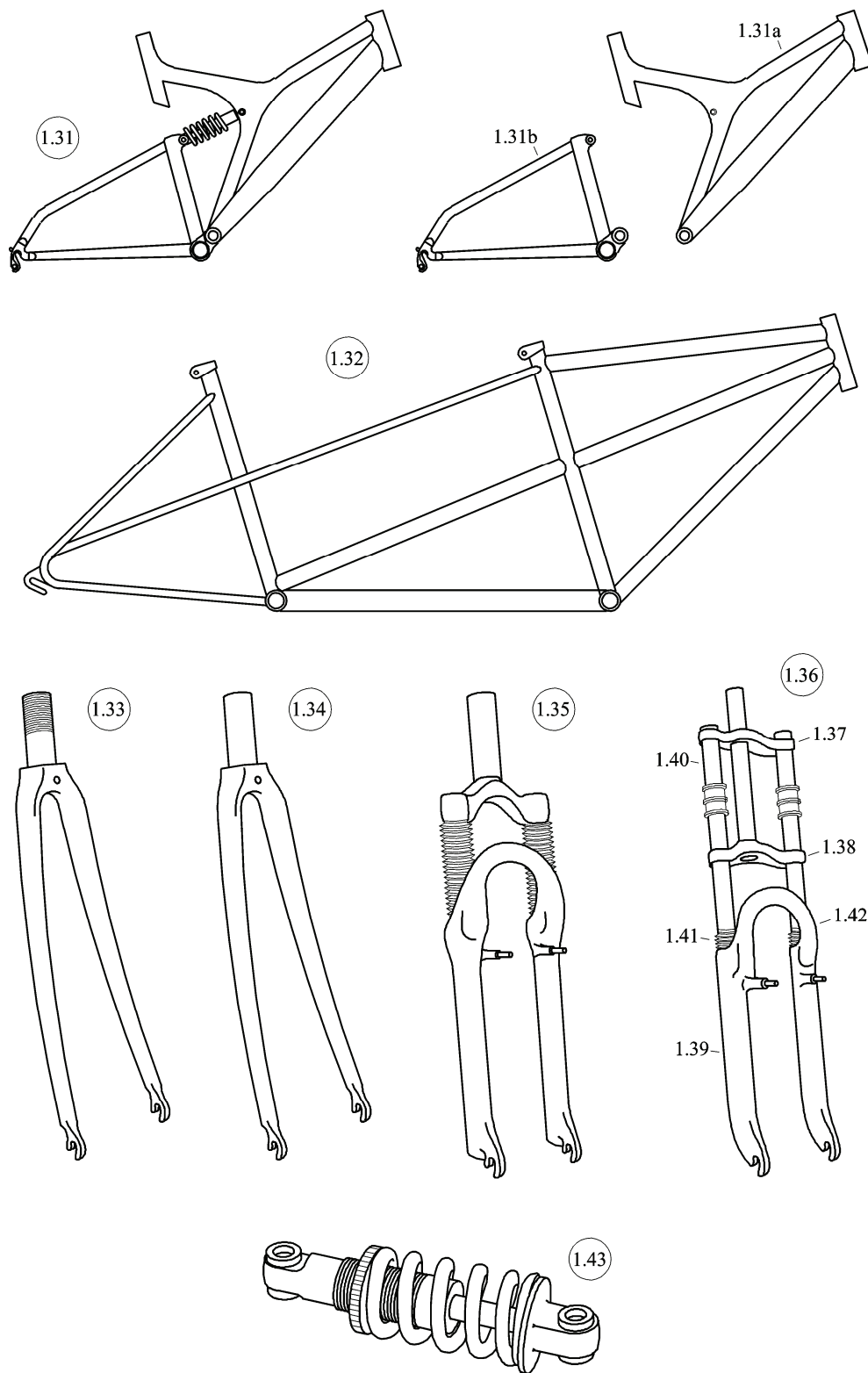


Bild 1b — Ensemble cadre fourche / Frame fork assembly / Rahmen und Gabel / Gruppo telaio-forcella

Tabelle 2 — Ensemble de direction / Head assembly / Steuersatz und Lenkung / Gruppo sterzo / Balhoofd samenschooling

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
2.1	Jeu de direction à cône réglable	Head set with adjustable cone	Steuersatz mit Gewindekonus, einstellbar	Serie sterzo con cono registrabile	Balhoofd met stelmoer
2.2	Jeu de direction à cuvette réglable	Head set with adjustable cup	Steuersatz mit Gewindeschale, einstellbar	Serie sterzo con calotta registrabile	Balhoofd met instelbare cups
2.3	Jeu de direction à billes	Head set with ball race	Steuersatz mit Axiallager	Serie sterzo a sfera	Balhoofd met kogellager
2.4	Contre-écrou de direction	Head lock nut	Abschlussmutter	Dado serrasterzo	Balhoofd sluitmoer
2.5	Rondelle de direction - avec ergot - sans ergot	Spacing washer - with key washer - without key washer	Distanzscheibe - mit Sicherung - ohne Sicherung	Rondella dello sterzo - con dentello - senza dentello	Opvulplaatje - met borging - zonder borging
2.6	Cône réglable de direction	Screwed race, head adjusting cone	Gewindekonus, einstellbar	Cono registrabile dello sterzo	Conus met schroefdraad
2.7	Cage à billes	Ball-bearing cage, ball-bearing retainer	Kugelkäfig	Gabbietta a sfera	Kogellagerkooi
2.8	Cuvette supérieure de direction	Upper head cup	Lenkungslagerschale oben	Calotta superiore dello sterzo	Bovenste balhoofdcup
2.9	Cuvette inférieure de direction	Lower head cup	Lenkungslagerschale unten	Calotta inferiore dello sterzo	Onderste balhoofdcup
2.10	Cône de fourche	Crown race	Gabelkonus	Cono forcella	Voorvork conus
2.11	Cuvette réglable de direction	Top head race, head adjusting cup	Gewindeschale, einstellbar	Calotta superiore registrabile dello sterzo	Cup met schroefdraad
2.12	Cône supérieure de direction	Screwed race, upper head cone	Lenkungslagerkonus oben	Cono superiore dello sterzo	Bovenste stuurlager conus

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
2.13	Cuvette réglable de direction	Top head race, head adjusting race	Kugellauftring oben, einstellbar	Calotta registrabile dello sterzo	Bovenste stelcone
2.14	Billes	Ball-bearings	Kugeln	Sfere	Kogellagers
2.15	Cuvette supérieure de direction	Top head race	Lenkungslagerschale oben	Calotta superiore dello sterzo	Stuurlager schaal boven
2.16	Cuvette inférieure de direction	Bottom head race	Lenkungslagerschale unten	Calotta inferiore dello sterzo	Stuurlager schaal onder
2.17	Cône inférieure de direction	Crown race	Gabellagerschale	Cono inferiore dello sterzo	Stuurlager schaal
2.18	Cintre course	Drop handlebars	Rennlenker	Piega da corsa	Racestuur
2.19	Cintre plat /cintre VTT	Flat handlebars	Flacher Lenker	Piega manubrio piatta	Vlak stuur
2.20	Cintre relevé	Upright handlebars	Nach oben gezogener Lenker	Piega Cross o BMX	Rechtopstaand stuur
2.20 a)	Cintre relevé	High-rise handlebars	High-riser Lenker	Piega manubrio rialzata	Hoogstuur
2.21	Ruban d'habillage de cintre	Handlebar tape	Lenkerband	Nastro manubrio	Stuurlint
2.22	Bouchon de guidon	Handlebar plug	Lenkerstopfen	Tappo manubrio	Stuurdop
2.23	Potence	Handlebar stem	Lenkervorbau	Attacco manubrio	Stuurpen
2.24	Vis d'expandeur	Expander bolt, stem bolt	Klemmspindel	Vite espander	Expander bout
2.25	Vis de serrage de cintre	Handlebar stem bolt	Klemmbolzen	Vite morsetto	Stuurpen bout
2.26	Boulon de serrage de cintre avec rondelle	Handlebar stem bolt with nut and washer	Klemmbolzen mit Mutter und Unterlegscheibe	Manubrio con rondella	Stuurpen bout met moer en plaatje
2.27	Coin de serrage	Wedge	Klemmkonus (schräg)	Cono a piano inclinato	Expander
2.28	Cône d'expandeur	Expander cone	Klemmkonus	Cono ad espansione	Klem conus
2.29	Poignée de guidon	Handlebar grip	Lenkergriff	Manopole	Handvat

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
2.30	Potence à attache double	Stem with double clamp	Vorbau mit Doppelklemmung	Attacco manubrio con doppio morsetto	Stuurpen met dubbele klem
2.31	Potence type BMX	BMX type stem	BMX-Vorbau	Attacco manubrio BMX	BMX Type stuurpen
2.32	Jeu de direction pour pivot non fileté (aheadset)	Head set for non threaded fork stem	Steuersatz für gewindelosen Lenkervorbau	Serie sterzo per cannotto non filettato	Balhoofdset voor draadloze stuurpen
2.33	Etoile	Star-nut	Geschlitzte Kegelhülse	Dado a stella	Stermoer
2.34	Non utilisé	Not used	Nicht verwendet	Non utilizzato	
2.35	Chapeau	Cap	Kappe	Cappello	Kap
2.36	Cale	Spacer-ring	Distanzring	Anello distanziatore	Afstandsring (spacer)
2.37	Jeu de direction type BMX à rotor	BMX brake rotor	BMX Bremsrotor	Serie sterzo tipo BMX rotor	BMX Remrotor
2.38	Potence à serrage extérieur sans plongeur	Handlebar stem for non threaded fork stem	Lenkervorbau für gewindelosen Gabelschaft	Attacco manubrio ad attacco esterno senza gambo	Ahead stuurpen
2.39	Potence réglable	Adjustable handlebar stem for non threaded fork stem	Einstellbarer Lenkervorbau für gewindelosen Gabelschaft	Attacco manubrio regolabile	Ahead verstelbaar stuur
2.40	Potence à suspension (Non illustré)	Handle bar stem incorporating suspension (Not illustrated)	Gefederter Lenkervorbau (Nicht abgebildet)	Attacco manubrio a sospensione (Non illustrato)	Geveerde stuurpen (Niet afgebeeld)

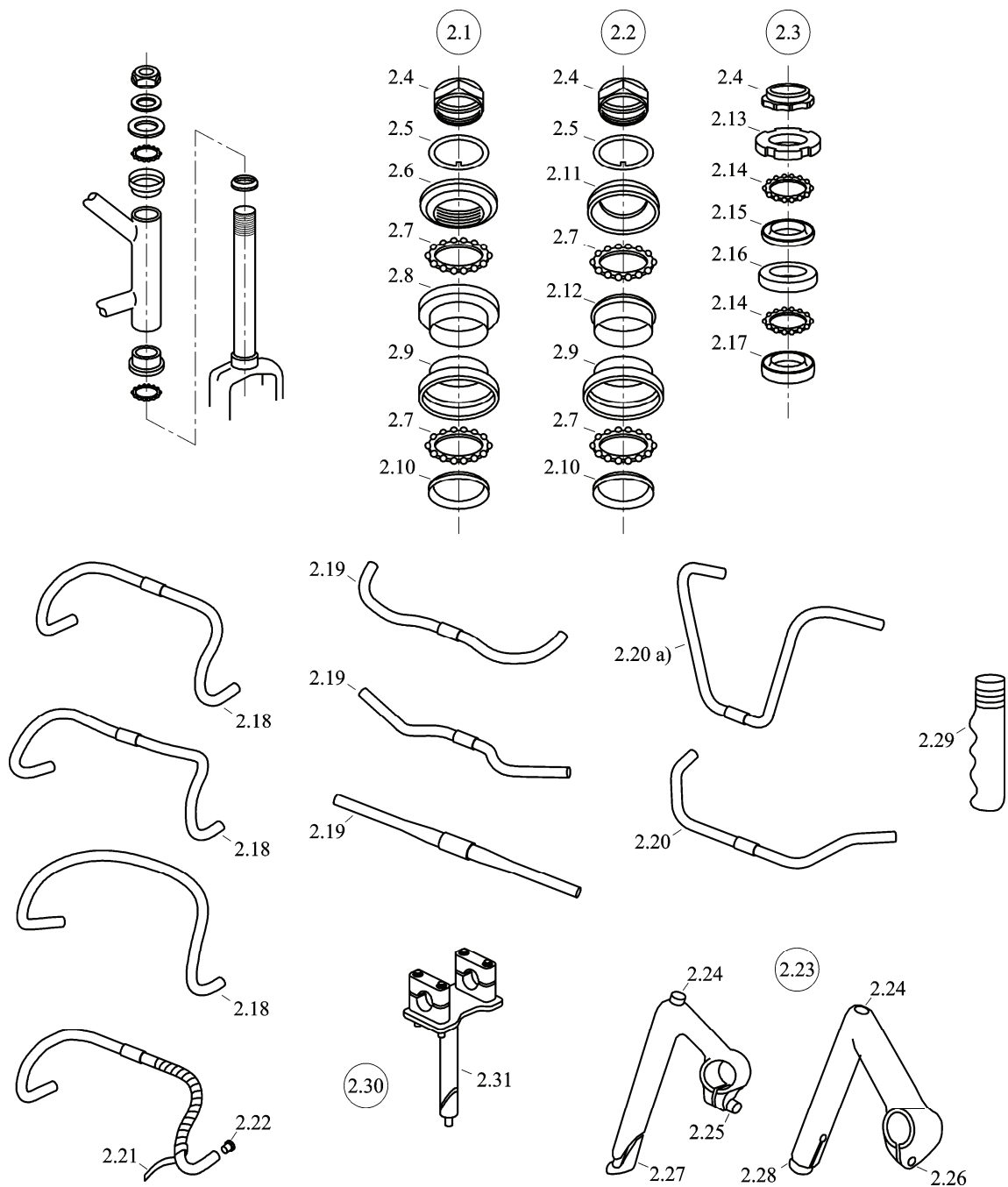


Bild 2a — Ensemble de direction / Head assembly / Steuersatz und Lenkung / Gruppo sterzo / Balhoofd samenschooling

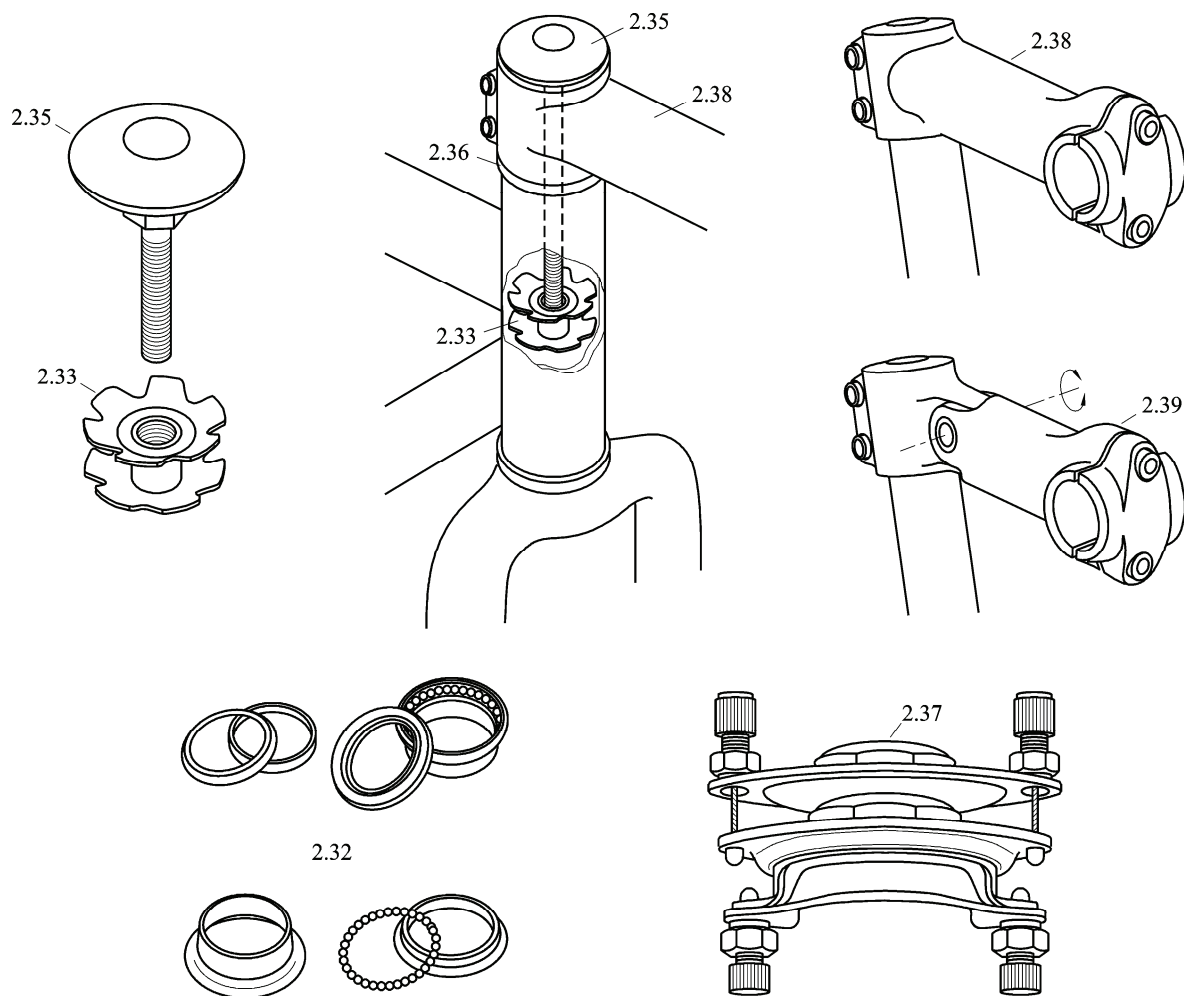


Bild 2b — Ensemble de direction / Head assembly / Steuersatz und Lenkung / Gruppo sterzo / Balhoofd samensholing

Tabelle 3 — Ensemble boîtier de pédalier / Bottom bracket assembly / Tretlager und Antriebskomponenten / Gruppo movimento centrale / Trapas lagerschaal samenschooling

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
3.1	Ensemble pédalier à clavettes - roulement de pédalier (les quatre pièces avec les cages à billes) - jeu de pédalier (les quatre pièces sans les cages à billes)	Cottered crank set with and without ball race	Tretlager mit Kurbelkeil - kuggelagert - nicht kuggelagert	Assieme pedaliera a chiavelle - con sfere - senza sfere	Crank met spie - crank met kogelring - crank zonder kogelring
3.1.1	Boîtier de pédalier à clavette	Cottered cassette	Tretlager mit Keilwelle	Movimento centrale a cassetta per chiavelle	Trapas met spie
3.2	Ensemble pédalier à emmanchement carré - roulement de pédalier (les quatre pièces avec les cages à billes) - jeu de pédalier (les quatre pièces sans les cages à billes)	Cotterless crank set with and without ball race	Tretlager mit Vierkantwelle - kuggelagert - nicht kuggelagert	Assieme pedaliera ad attacco quadro - con sfere - senza sfere	Crank set (zonder spie en zonder lagers)
3.2.1	Boîte de pédalier à emmanchement carré	Cotterless cassette	Tretlager mit Vierkantwelle	Movimento centrale a cassetta per attacco quadro	Spieloos trapas met vierkante as
3.3	Ensemble pédalier d'une pièce	One piece crank set	Tretlager (einteilig)	Assieme pedaliera monoblocco	Crankstel uit één stuk
3.4	Manivelle droite à clavette	Cottered right-hand crank	Tretkurbel, rechts, für Keilbefestigung	Pedivella destra a chiavella	Rechter crank met spie
3.5	Plateau de pédalier	Chainwheel	Kettenrad	Ingranaggio della pedaliera	Kettingwiel, voortandwiel

Tabelle 3 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
3.5 a)	Simple plateau	Single chainwheel, single front sprocket set	Einfach-Kettenrad, einziger vorderer Zahnkranz	Ingranaggio singolo	Enkelvoudig voortandwiel
3.5 b)	Double plateau	Double chainwheel (outer and inner chainwheel)	Zweifach-Kettenrad (äußeres und inneres Kettenrad)	Ingranaggio doppio	Dubbel kettingblad
3.5 c)	Triple plateau (Non illustré)	Triple chainwheel (outer, middle and inner chainwheel) (Not illustrated)	Dreifach-Kettenrad (äußeres, mittleres und inneres Kettenrad) (Nicht abgebildet)	Ingranaggio triplo (Non illustrato)	Drievoudig kettingblad (Niet afgebeeld)
3.6	Cuvette fixe de pédalier	Bottom bracket fixed cup	Tretlagerschale, rechts	Calotta fissa del movimento	Trapas lagerschaal, rechts instelbaar
3.7	Axe de pédalier à clavette	Cottered bottom bracket axle	Keilwelle	Perno del movimento a chiavella	Trapas voor spie
3.8	Cuvette réglable de pédalier	Bottom bracket adjusting cup	Tretlagerschale, links	Calotta registrabile movimento	Trapas lagerschaal, links instelbaar
3.9	Contre-écrou pédalier	Bottom bracket cup lock ring	Konterring	Anello fissa calotta	Trapas lagerschaal sluitring
3.10	Manivelle gauche à clavette	Cottered left-hand crank	Tretkurbel links	Pedivella sinistra a chiavella	Linker crankarm voor spie
3.11	Clavette	Cotter pin	Kurbelkeil	Chiavella	Crankspie
3.12	Rondelle plate de clavette	Cotter pin washer	Keilunterlegscheibe	Rondella piatta per chiavella	Opvulplaatje onder spie
3.13	Écrou de clavette	Cotter pin nut	Mutter	Dado per chiavella	Spie borgmoer
3.14	Cage à billes	Ball bearing cage	Kugelring	Gabbietta a sfere	Crankring
3.15	Manivelle droite pour emmanchement carré	Cotterless right-hand crank	Tretkurbel rechts, für Vierkantwelle	Pedivella destra attacco quadro	Crankarm rechts met vierkant gat
3.16	Axe de pédalier à emmanchement carré	Cotterless bottom bracket axle	Vierkantwelle	Asse movimento centrale per attacco quadro	Vierkante as
3.17	Manivelle gauche pour emmanchement carré	Cotterless left-hand crank	Tretkurbel links, für Vierkantwelle	Pedivella sinistra attacco quadro	Crankarm links met vierkant gat

Tabelle 3 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
3.18	Rondelle plate	Washer	Sicherungsscheibe	Rodella piatta	Borgingsplaatje
3.19	Vis de blocage de manivelle	Crank retaining bolt	Schraube für Tretkurbel	Vite di bloccaggio pedivella	Crankbout
3.20	Bouchon de manivelle	Crank cap	Abdeckkappe	Tappo chiusura pedivelle	Crank afdekkap
3.21	Manivelle d'une pièce	One piece crank	Tretkurbel (einteilig)	Pedivelle monoblocco	Eéndeling crank
3.22	Cône fixe de manivelle	Crank fixed cone	Tretlagerkonus (fest)	Cono fisso della pedivella	Trapaslager conus (vast)
3.23	Cuvette de pédalier	Bottom bracket cup	Tretlagerschale (fest)	Calotta della pedivella	Trapaslager cup
3.24	Cône réglable de pédaleir	Crank adjusting cone	Tretlagerkonus (einstellbar)	Cono regolabile della pedaliera	Trapaslager conus (instelbaar)
3.25	Rondelle à ergot	Crank lock washer	Nasenscheibe	Rondella con dentello	Crank borgring
3.26	Contre-écrou	Crank lock nut	Kontermutter	Controvite	Crank borg moer
3.27	Chaîne	Chain	Kettenrad	Catena	Ketting
3.28	Attache rapide	Chain connecting link	Verschlussglied (Kettenschloss)	Maglia di congiunzione	Ketting verbindingschakel
3.29	Cache poussière	Dust cover	Staubkappe	Parapolvere	Stofkap
3.30	Roulement annulaire	Bottom bracket ball bearing race	Tretlager mit Kugellager	Sede sfere anulare	Trapas met kogellager
3.31	Boîtier avec axe cannelé	Splined cotterless cassette	Patroneninnenlager mit Vielzahnwelle	Scatola con asse scanalato	Cassette trapaslager met meerkantige as
3.32	Manivelle pour axe cannelé (Non illustré)	Splined cotterless crank (Not illustrated)	Tretkurbel mit Vielzahnaufnahme (Nicht abgebildet)	Pedivella per asse scanalato (Non illustrato)	Crank met meerkantige as (Niet afgebeeld)
3.33	Tendeur de chaine	Chain adjuster	Kettenspanner	Tendicatena catena	Kettingspanner

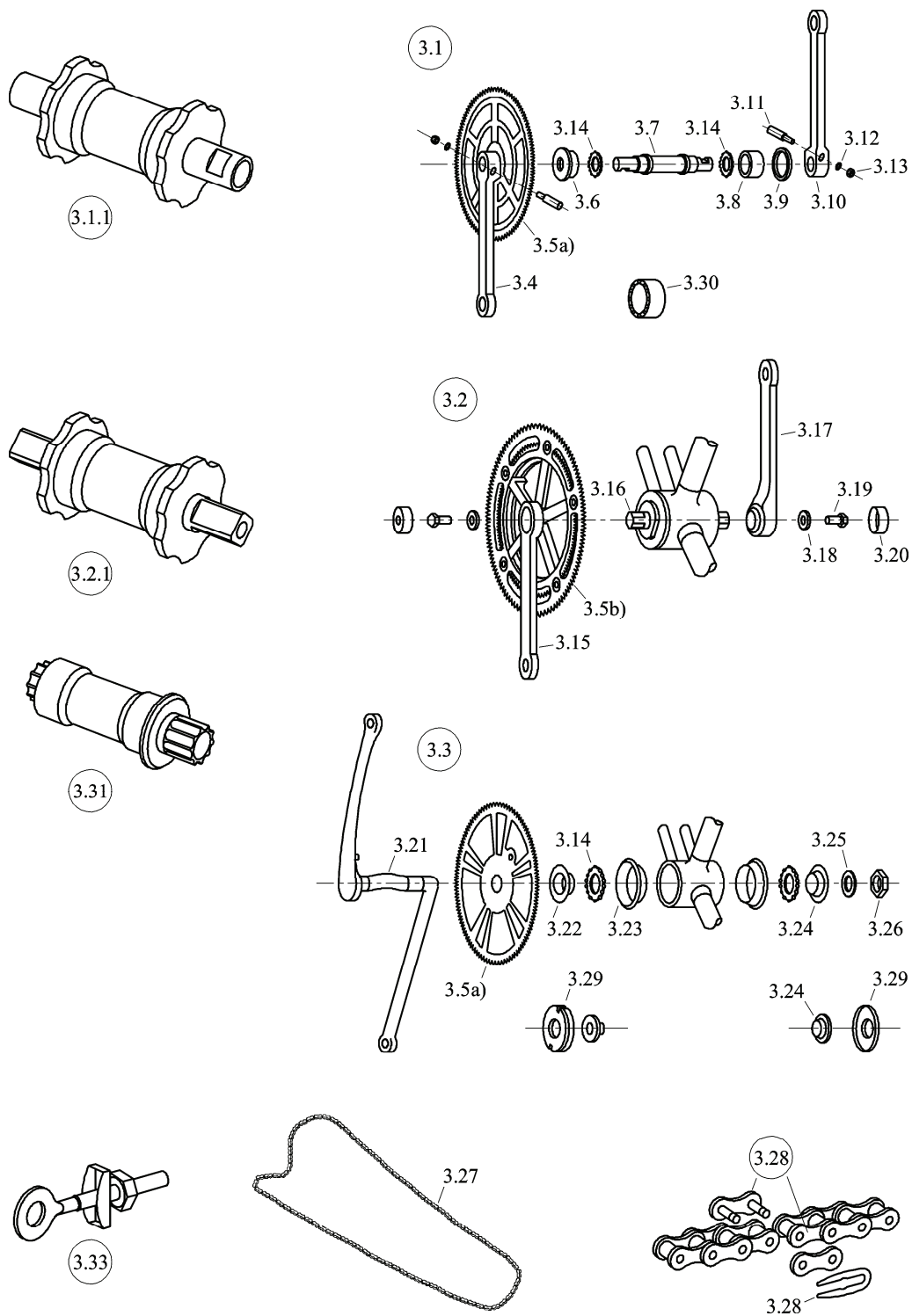


Bild 3 — Ensemble boiter de pédalier / Bottom bracket assembly / Tretlager und Antriebskomponenten / Gruppo movimento centrale / Trapas lagerschaal samenschooling

Tabelle 4 — Roue / Wheel / Laufrad / Ruota / Wiel

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
4.1	Roue	Wheel	Laufrad	Ruota	Wiel
4.2	Jante	Rim	Felge	Cerchio	Velg
4.3	Rayon	Spoke	Speiche	Raggio	Spaak
4.4	Rayon à retreint	Butted spoke	Eindickendspeiche	Raggio alleggerito	Verdikte spaak
4.4 a)	Rayon à double rétreint	Double butted spoke	Doppeldickendspeiche	Raggio a doppio alleggerimento	Dubbel verdikte spaak
4.5	Écrou de rayon	Spoke nipple	Speichennippel	Niplo per raggio	Spaaknippel
4.6	Enveloppe	Tyre	Reifen	Copertura	Band
4.7	Tringle	Bead wires	Drahteinlage	Cerchietto	Hieldraad
4.8	Chambre à air	Inner tube	Schlauch	Camera d'aria	Binnenband
4.9	Ruban de fond de jante	Rim tape	Felgenband	Nastro paranipli	Velglint
4.10	Boyau	Tubular tyre	Schlauchreifen	Tubolare	Tubular band
4.11	Enveloppe	Casing	Schlauchreifendecke	Corpo del tubolare	Loopvlak
4.12	Valve Schrader	Schrader valve	Autoventil	Valvola Schrader	Autoventiel
4.13	Valve Presta	Presta valve	Französisches Ventil	Valvola Presta	Frans ventiel
4.14	Valve Woods	Woods valve	Fahrradventil (Blitz)	Valvola Woods	Hollands ventiel
4.15	Jante profilée	Straight sided rim	Felge, U-Form	Cerchio profilato	Rechtkantige velg
4.16	Jante à crochet	Hook bead rim	Felge, Hakenform	Cerchio a gancio	Gebogen velg
4.17	Jante tubulaire pour le boyau	Tubular tyre rim	Schlauchreifenfelge	Cerchio per tubolari	Tubular velg
4.18	Jante Westwood	Westwood rim	Westwood-Felge	Cerchio Westwood	Westwood velg

Tabelle 4 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
4.19	Jante double paroi	Double wall crochet rim	Hohlkammer- Hakenprofilfelge	Cerchio a doppia camera a gancio	Dubbelwandige draadvelg
4.20	Jante à crosse	Single wall crochet rim	Hakenprofilfelge	Cerchio a camera semplice a gancio	Enkelwandige draadvelg
4.21	Roue à bâtons	Rigid-spoke wheel	Fünfspeichenfelge	Ruota a razze	Driespaaks wiel
4.22	Roue lenticulaire	Disc wheel	Scheibenrad	Ruota lenticolare	Dicht wiel
4.23	Jante sans chambre à air (tubeless) (Non illustré)	Rim for tubeless tyre (Not illustrated)	Felge für schlauchlose Reifen (Nicht abgebildet)	Cerchi per tubeless (Non illustrato)	Velg voor tubular band (Niet afgebeeld)
4.24	Pneu sans chambre à air (tubeless) (Non illustré)	Tubeless tyre (Not illustrated)	Reifen, schlauchlos (Nicht abgebildet)	Pneumatici senza camera d'aria (tubeless) (Non illustrato)	Band (zonder binnenband) (Niet afgebeeld)

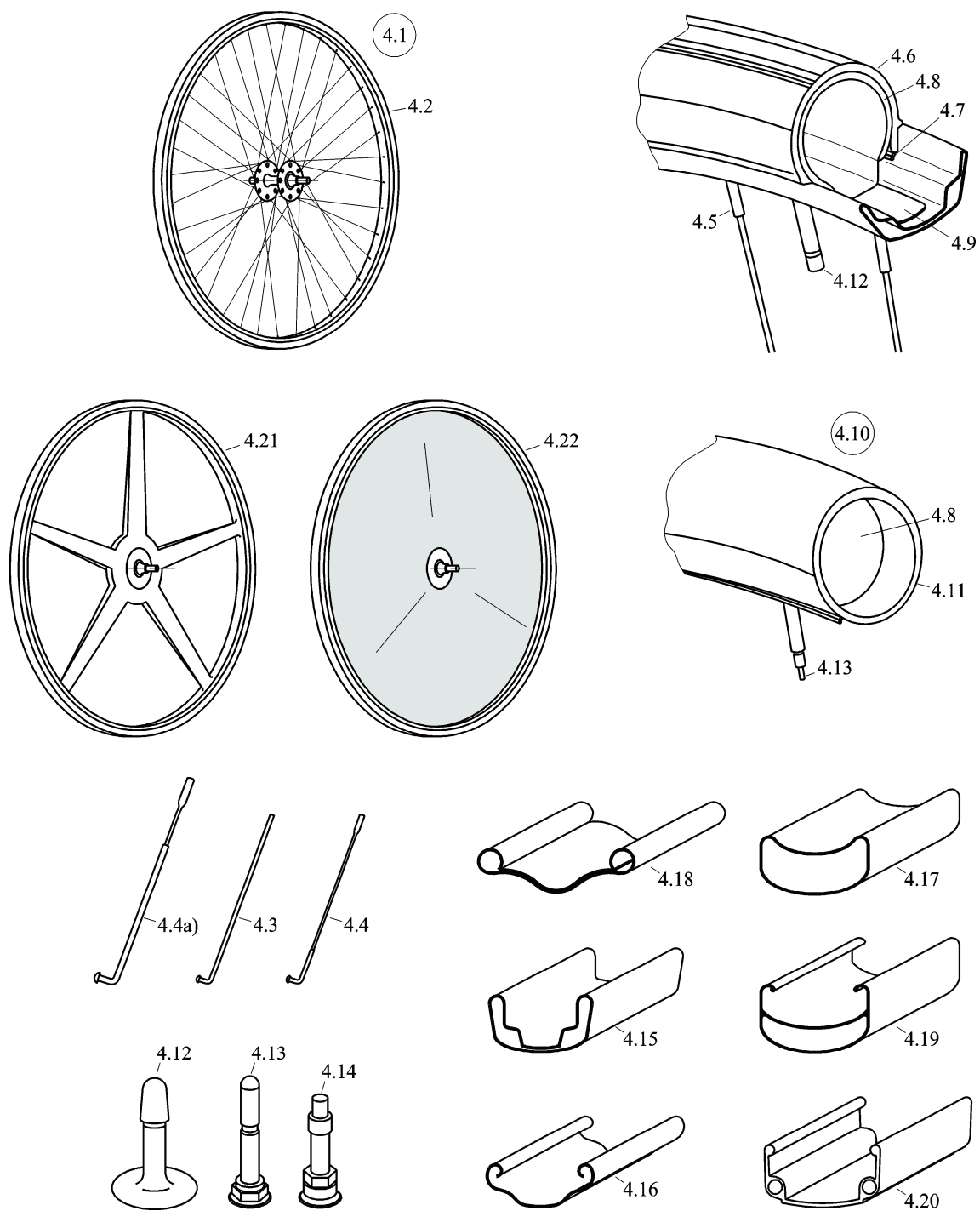


Bild 4 — Roue / Wheel / Laufrad / Ruota / Wiel

Tabelle 5 — Moyeu avant / Front hub / Vorderradnabe / Mozzo anteriore / Voornaaf

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
5.1	Moyeu avant à petites joues - avec blocage rapide (non illustré) - sans blocage rapide	Front hub (small flange) - quick-release (not illustrated) - non quick-release	Vorderradnabe (Niedrigflansch) - mit Schnellspannung (nicht abgebildet) - ohne Schnellspannung	Mozzo anteriore a flange piccole - con bloccaggio rapido (Non illustrato) - senza bloccaggio rapido	Voornaaf (kleine kraag) - Snelspanner (Niet afgebeeld) - Zonder snelspanner
5.2	Moyeu avant à grandes joues - avec blocage rapide - sans blocage rapide	Front hub (large flange) - quick-release - non quick-release (not illustrated)	Vorderradnabe (Hochflansch) - mit Schnellspannung - ohne Schnellspannung (nicht abgebildet)	Mozzo anteriore a flange grandi - con bloccaggio rapido - senza bloccaggio rapido	Voornaaf (grote flens) - Snelspanner - Zonder snelspanner
5.3	Moyeu avant à frein-tambour	Front brake hub	Vorderrad-Trommel-Bremsnabe	Mozzo anteriore con freno a tamburo	Naafremvoorwiel
5.4	Contre-écrou	Hub lock nut	Kontermutter	Controdado mozzo	Naafcontraoer
5.5	Rondelle à ergot	Hub lock washer, key lock washer	Nasenscheibe	Rondella dentellata	Borgplaatje
5.6	Cône	Hub cone	Konus	Cono mozzo	Naafconus
5.7	Cache-poussière	Hub dust cap	Staubdeckel	Parapolvere mozzo	Naaf stopkap
5.8	Billes	Ball-bearing	Kugeln	Sfere	Kogellager
5.9	Corps de moyeu	Hub shell	Nabenkörper	Corpo del mozzo	Naafhuls
5.10	Corps de moyeu à grandes joues	Large flange hub shell	Hochflansch-Nabenkörper	Corpo del mozzo a flange larghe	Grote flens naafhuls
5.11	Corps de moyeu à petites joues	Small flange hub shell	Niedrigflansch-Nabenkörper	Corpo del mozzo a flange piccole	Kleine flens naafhuls
5.12	Moyeu avant à petites joues avec cône à embout sans contre-écrou	Small flange front hub with spigotted cones	Niedrigflansch-Nabenkörper mit Einsteckbereich	Mozzo anteriore flangia piccola con coni piantati senza controdadi	Kleine flens voornaaf met ringconus
5.12 a)	Corps de moyeu	Hub shell	Nabenkörper	Corpo mozzo	Naafhuls

Tabelle 5 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
5.12 b)	Cône réglable	Adjusting cone	Stellkonus	Cono registrabile	Verstelbare conus
5.12 c)	Cône fixe	Fixed cone	Festkonus	Cono fisso	Vaste conus
5.12 d)	Axe	Axle	Achse	Perno	As
5.12 e)	Roulement à billes	Ball-bearings	Kugellager	Sfere	Kogellagers
5.12 f)	Embout	Spigot	Achsüberstand	Ghiera	Ring
5.13	Axe plein	Hub axle	Achse	Perno mozzo	Naafas
5.14	Rondelle d'axe	Hub axle washer	Unterlegscheibe	Rondella fissaggio mozzo	Tussenring voor naafas
5.15	Ecrou d'axe	Hub axle nut	Achsmutter	Dado fissaggio mozzo	Naafasmoer
5.16	Levier de blocage rapide	Quick-release lever	Schnellspannhebel	Levetta bloccaggio rapido	Snelspan hevel
5.17	Broche de bloache	Quick-release skewer	Schnellspannbolzen	Tirante bloccaggio rapido	Snelspan as
5.18	Ressort de centrage	Quick-release conical spring	Feder, konisch	Molla conica bloccaggio	Veer, conisch
5.19	Ecrou de réglage	Quick-release adjusting nut	Achsmutter	Dado registro bloccaggio	Snelspanner sluitmoer
5.20	Blocage rapide	Quick-release assembly	Schnellspannachse, komplett	Bloccaggio rapido completo	Snelspan eenheid
5.21	Axe creux	Quick-release axle	Achse für Schnellspann-Nabe	Perno mozzo per bloccaggio	Snelspan naafas
5.22	Cage à billes	Hub ball cage	Kugelhalter	Gabbietta a sfere	Naaf kogelkooi
5.23	Roulement annulaire	Hub ball bearing race	Rillenkugellager	Cuscinetto a sfere	Naafkogellager
5.24	Moyeu pour frein à disque (Non illustré)	Hub for disc-brake (Not illustrated)	Scheibenbremsnabe (Nicht abgebildet)	Mozzo per freni a disco (Non illustrato)	Naaf voor schijfrem (Niet afgebeeld)
5.25	Moyeu à génératrice intégrée (Non illustré)	Hub with dynamo/generator (Not illustrated)	Nabendynamo (Nicht abgebildet)	Mozzo con dinamo integrata (Non illustrato)	Naaf met naafdynamo (Niet afgebeeld)

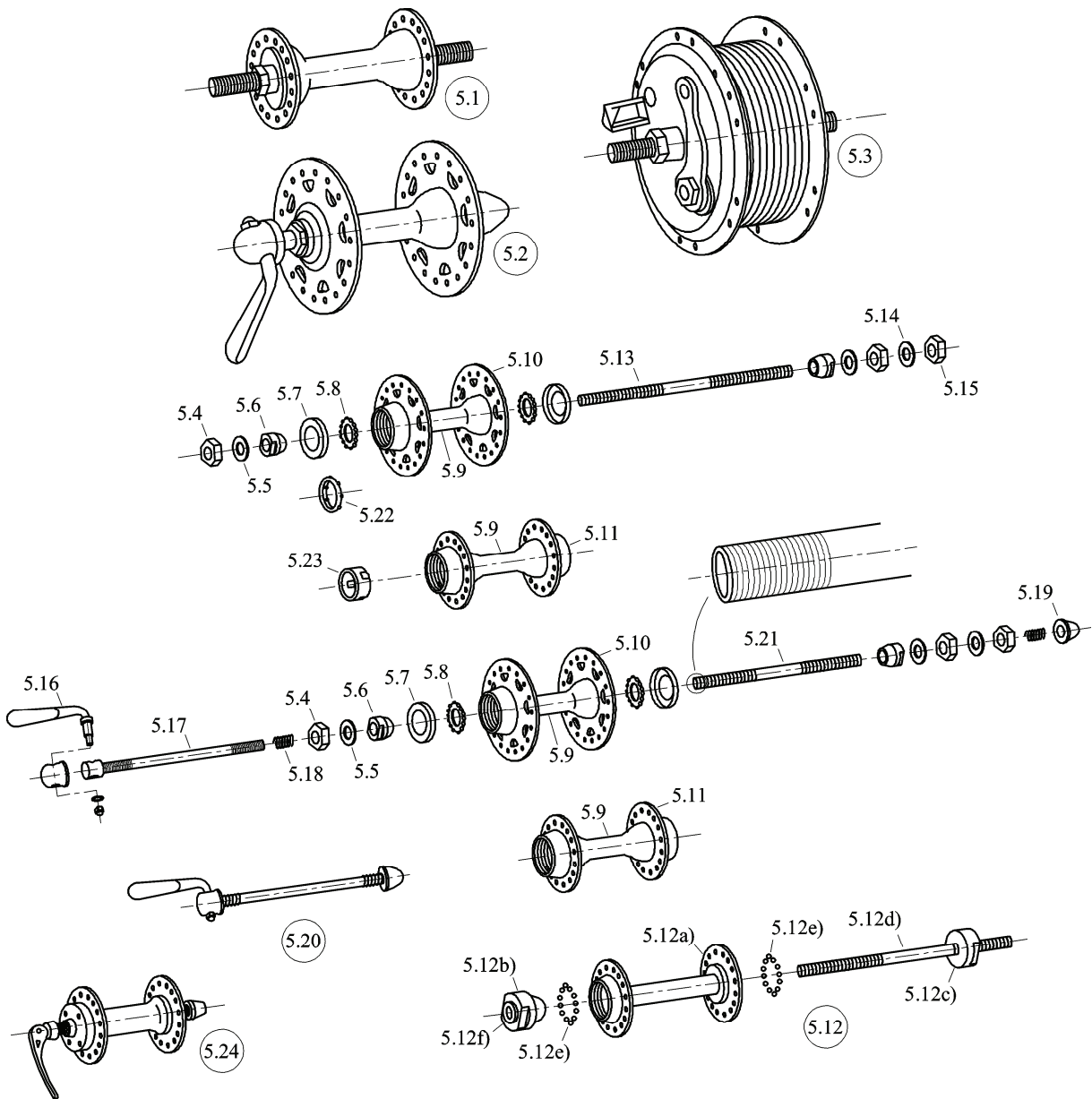


Bild 5 — Moyeu avant / Front hub / Vorderradnabe / Mozzo anteriore / Voornaaf

Tabelle 6 — Moyeu arrière / Rear hub / Hinterradnabe / Mozzo posteriore / Achterremnaaf

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
6.1	Moyeu avec pignon fixe	Fixed sprocket hub, fixed hub	Starre Nabe	Mozzo con pignone fisso	Vaste tandwielnaaf
6.2	Moyeu avec roue libre a) à cassette b) à visser	Freewheel hub a) spline hub for cassette sprockets b) hub with a threaded spigot	Freilauf-Nabe a) Profilnabe für Kassettenzahnkranz b) Nabe mit einem eingezogenen Zapfen	Mozzo con ruota libera a) a cassetta b) a vite	Vrijloop naaf a) naaf met uitsparingen voor een cassette b) naaf met schroefdraad bevestigingen
6.2.1	Moyeu à blocage rapide	Hub with quick release	Nabe mit Schnellspaneinrichtung	Mozzo posteriore con bloccaggio rapido	Naaf met snelspanner
6.3	Moyeu arrière à frein tambour	Rear brake hub	Trommelbremsnabe	Mozzo posteriore a freno a tamburo	Achterremnaaf
6.4	Moyeu monovitesse avec frein par rétro-pédalage	Single speed back pedal brake hub, single speed coaster brake hub	Eingang-Rücktritt-Bremsnabe	Mozzo monovelocità con freno contropedale	Eén versnelling, terugtraprem
6.5	Moyeu multivitesse avec frein par rétro-pédalage	Internally geared hub with coaster brake	Mehrgang-Rücktritt-Bremsnabe	Mozzo multivelocità con freno contropedale - a pignone fisso - con ruota libera - con ruota multipla	Meer versnellingen terugtraprem - met vaste tandkranz - met vrijloop tandkranz - met meervoudige tandkranz
6.6	Moyeu à multi-vitesses	Internally geared hub	Mehrgangnabe	Mozzo multivelocità	Versnellingsnaaf
6.7	Contre écrou de pignon fixe	Sprocket lock-nut	Zahnkranz-Befestigungsmutter	Contro dado del pignone fisso	Tandwiel contraoer
6.7.1	Anneau de maintien	Sprocket lock ring	Sprengring	Anello del pignone fisso	Tandwiel sluitring
6.8	Levier de réaction de frein	Brake arm	Bremshebel	Leva di reazione del freno	Remarm
6.9	Moyeu pour frein à disque	Hub for disc-brake	Scheibenbremsnabe	Mozzo per freno a disco	Naaf voor schijfrem
6.10	Moyeu multivitesse à frein à tambour (Non illustré)	Multi-speed hub for a drum brake (Not illustrated)	Mehrgangnabe für Trommelbremse (nicht abgebildet)	Mozzo multivelocità per freno a tamburo (Non illustrato)	Versnellingsnaaf met trommelrem (Niet afgebeeld)

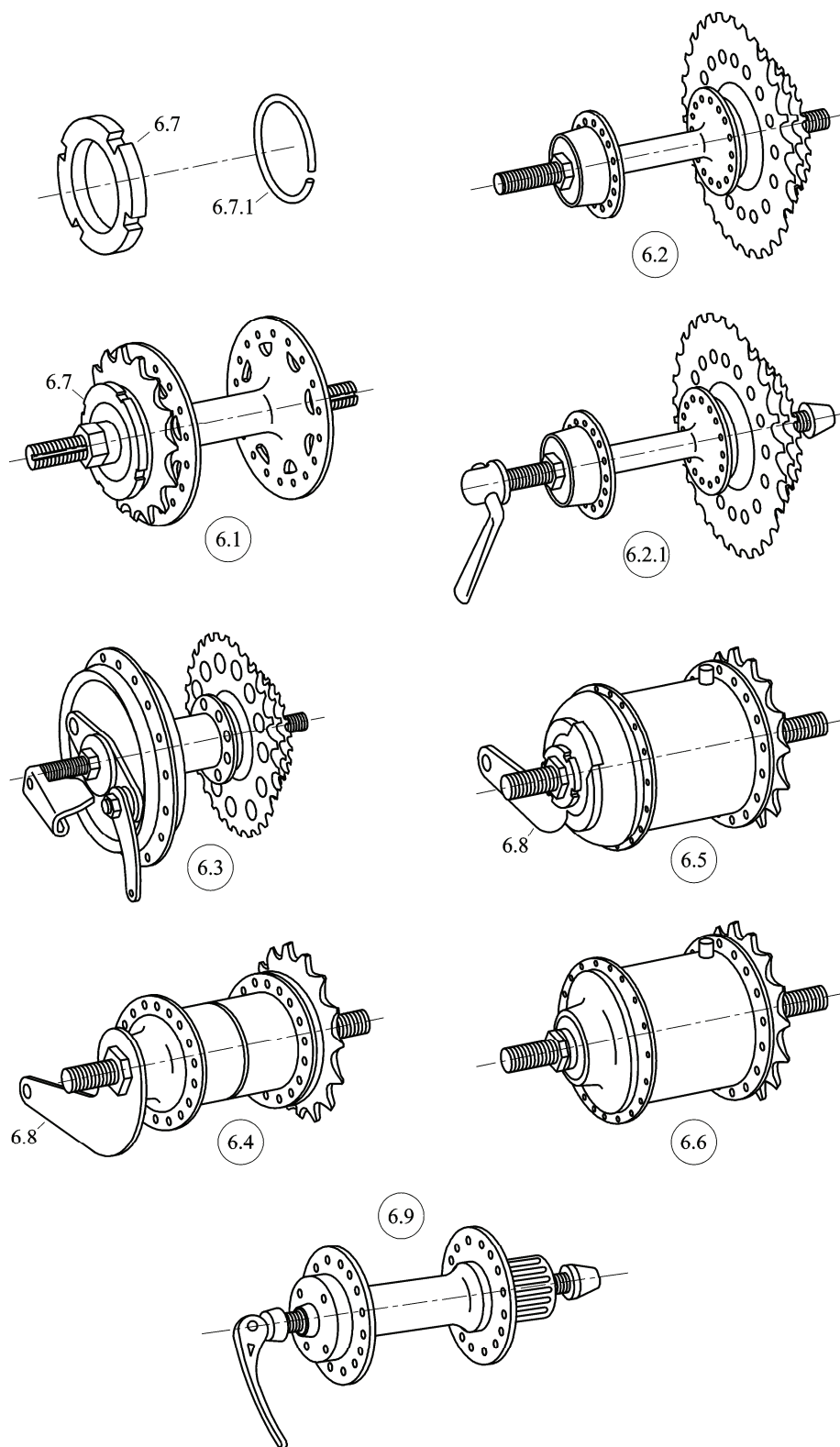


Bild 6 — Moyeu arrière / Rear hub / Hinterradnabe / Mozzo posteriore / Achterremnaaf

Tabelle 7 — Dérailleur / Derailleur / Kettenschaltung / Cambio e deragliatore / Derailleur

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
7.1	Dérailleur arrière	Rear derailleur	Hinterer Kettenumwerfer	Cambio posteriore	Achterderailleur
7.2	Patte de fixation du dérailleur	Mounting bracket	Anbauplatte	Gancio per attacco al telaio	Bevestigingsplaat
7.3	Vis de limitation de petite vitesse	Low-gear limit screw	Begrenzungsschraube, kleinster Gang	Vite registro rapporto corto	Lage versnelling instelschroef
7.4	Axe d'articulation	Pivot boit	Lagerzapfen	Perno per articolazione	Verbindingsas/draaias
7.5	Vis de limitation de grande vitesse	High-gear limit screw	Brenzungsschraube, größter Gang	Vite registro rapporto lungo	Hoge versnelling instelschroef
7.6	Galet guide	Idler roller	Kettenspannrolle	Rotella guida catena	Kettingspan derrailleurwiel
7.7	Flasques guide-chaîne	Chain guide; cage	Kettenführung	Bilanciere guida catena	Kettinggeleider
7.8	Galet tendeur	Jockey roller	Kettenführungsrolle	Rotella tendicatena	Kettinggeleiderderailleurwiel
7.9	Serre-câble	Pinch bolt	Schaltseilanschluss	Dado fissa cavo	Klem bout
7.10	Butée de gaine	Cable casing stop	Schaltzugwiderlager	Perno ferma guaina	Lagerhuls
7.11	Dérailleur avant	Front derailleur	Vorderer Kettenumwerfer	Deragliatore anteriore	Voorderailleur
7.12	Vis de limitation de petite vitesse	Low-gear limit screw	Begrenzungsschraube, kleinster Gang	Vite registro rapporto corto	Lage versnelling instelschroef
7.13	Vis de limitation de grande vitesse	High-gear limit screw	Begrenzungsschraube, größter Gang	Vite registro rapporto lungo	Hoge versnelling instelschroef
7.14	Fourchette guide-chaîne	Chain guide; cage	Kettenführung	Forcella guidacatena	Kettinggeleider kooi
7.15	Serre-câble	Pinch bolt	Schaltseilanschluss	Dado serra cavo	Klembout
7.16	Boulon de fixation	Clamp bolt	Klemmschraube	Dado fissaggio fascetta deragliatore	Klembout

Tabelle 7 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
7.17	Roue libre multiple a) à cassette b) à visser	Multiple free-wheel	Mehrfach-Freilaufzahnkranz	Ruota libera multipla	Vrijloop met meervoudige trandkrans
7.18	Noix de roue libre	Free-wheel body	Freilaufzahnkranzkörper	Corpo della ruota libera	Vrijloop body
7.19	Pignon à petit développement (grand pignon)	Low-gear sprocket	Größter Zahnkranz	Pignone per rapporto corto	Lageversnellings tandwiel
7.20	Entretoise	Spacing ring	Distanzring	Anello distanziale	Tussenstuk / -ring
7.21	Câble	Cable	Schaltseil	Cavo interno trasmissione	Binnenkabel
7.22	Gaine	Outer cable, outer cable casing	Schaltseilhülle	Guaina trasmissione	Buitenkabel
7.23	Pignon à grand développement (petit pignon)	High-gear sprocket	Kleinster Zahnkranz	Pignone per lunghi rapporti	Hogeversnellings tandwiel
7.24	Manette(s) de commande montée(s) sur le cadre (ou sur la potence)	Frame (or tube)-mounted shifter	Schalthebel (für Rahmen)	Comando montato al telaio o all'attacco manubrio	Frame (of buis) schakelaar
7.24 a)	Manette double	Double derailleur shift levers	Doppelschalthebel	Doppio comando a fascetta	Dubbele hendel
7.24 b)	Manette simple (Non illustré)	Single derailleur shift levers (Not illustrated)	Einfachschalthebel (Nicht abgebildet)	Comando singolo (Non illustrato)	Enkele hendel
7.25	Manette de commande au guidon	Handlebar end derailleur shifter	Lenkerschalthebel	Comando al manubrio	Stuur schakelaar
7.26	Attache-gaine	Cable clips,cable casing clips	Seilzugklemmhalter	Fascette attacco guaina	Kabelbevestigingsclip
7.27	Butée de gaine	Cable stop,cable casing stop	Schaltzugwiderlager	Fermaguaina	Kabelstopper
7.28	Collier tunne/butée	Combination cable guide/stop	Kombination Schaltseil- führung/Schaltzugwiderlager	Collarino passacavo fermaguaina	Combinatie kabelgeleider / stopper
7.29	Poignée tournante	Twist-grip control	Drehgriffschalter	Comando del cambio a manopola	Draaischakelaar

Tabelle 7 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
7.30	Poignée tournante (indexée)	Twist-grip control (index type)	Drehgriffschalter, indiziert	Comando del cambio a manopola indicizzato	Draaischakelaar (index)
7.31	Manette tournante de commande des dérailleurs avant et arrière	Twist-grip control for front and rear derailleur	Drehgriffschalter für vordere und hintere Schaltung	Comando a manopola di cambio e deragliatore	Draaischakelaar voor voor- en achter derailleur
7.32	Manette de commande indexée	Index thumb shifter	Rapid-Fire-Schalthebel	Comando del cambio a leva indicizzato	Duimschakelaar

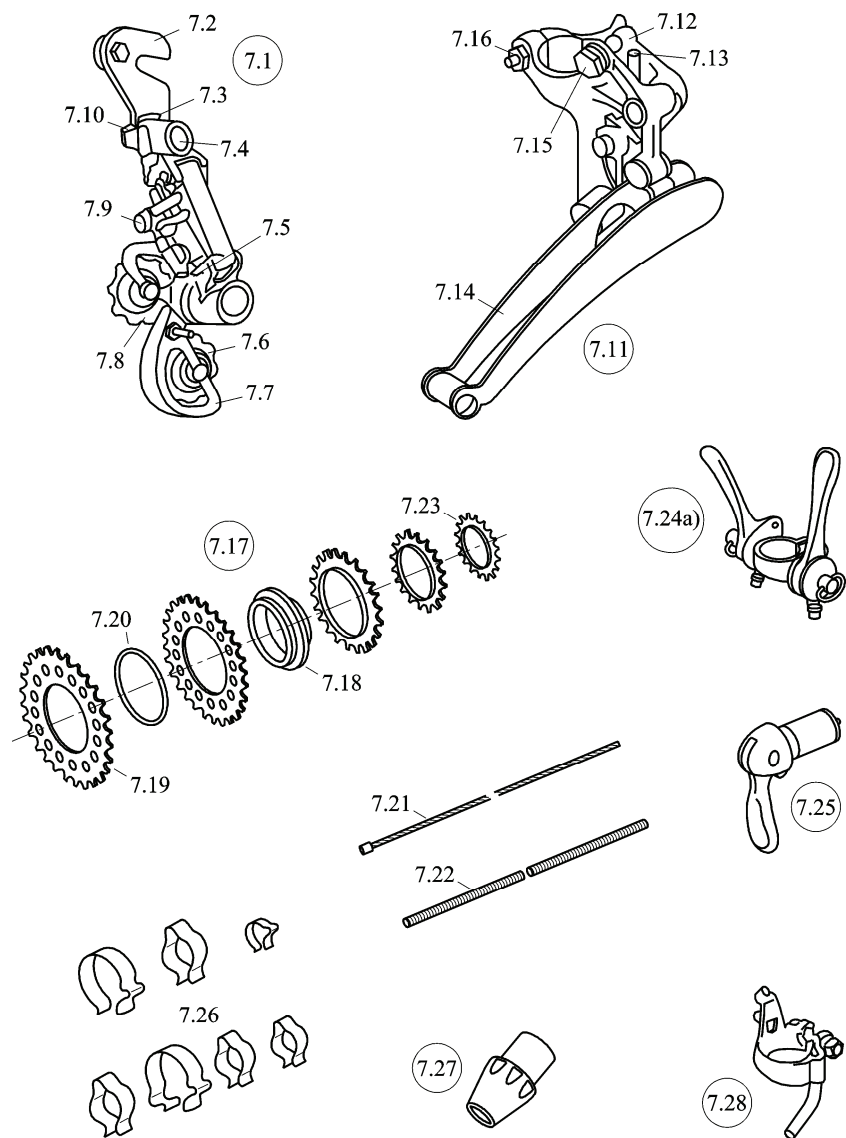


Bild 7a — Derailleur / Derailleur / Kettenschaltung / Cambio e deragliatore / Derailleur

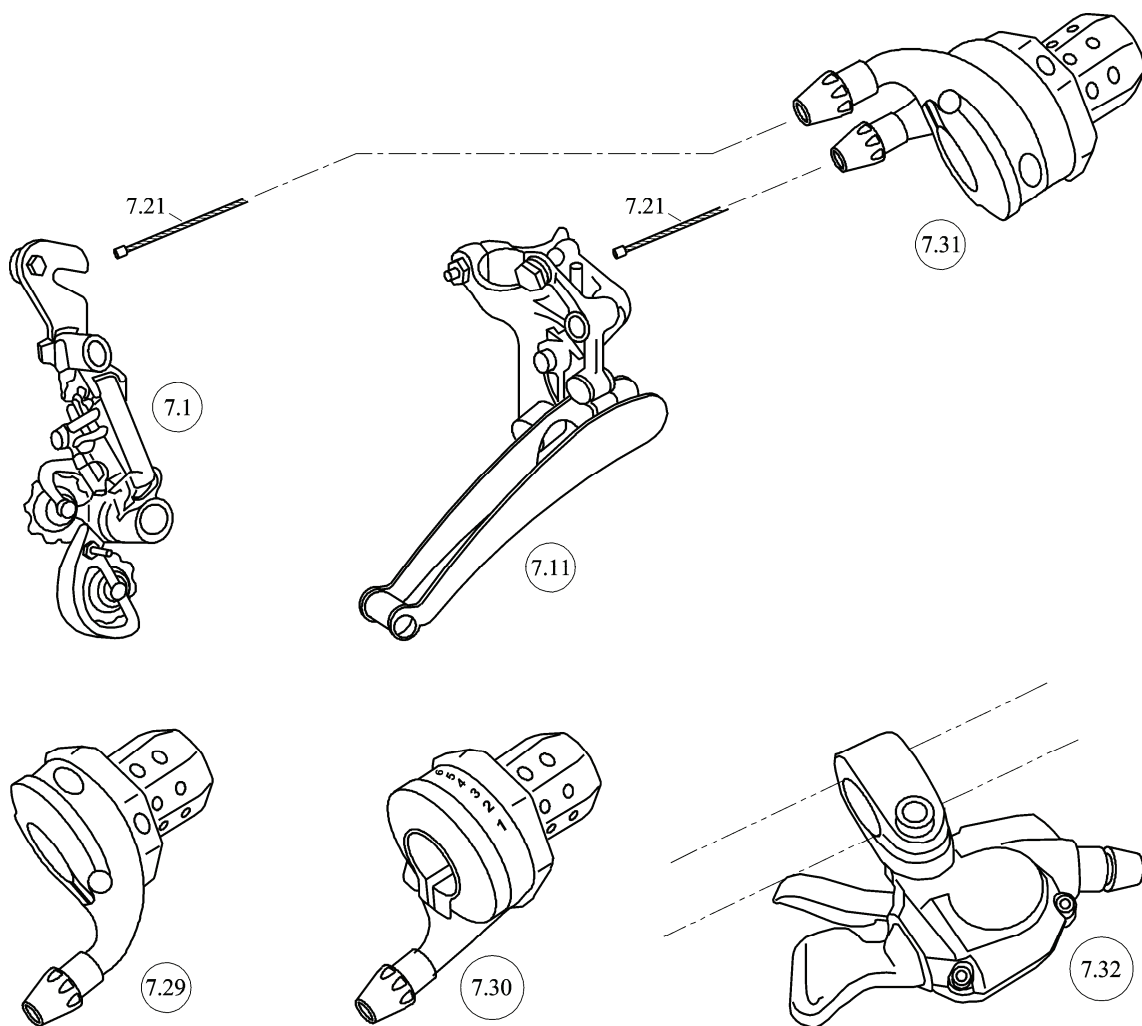


Bild 7b — Derailleur / Derailleur / Kettenschaltung / Cambio e deragliatore / Derailleur

Tabelle 8 — Freins / Brakes / Bremsen / Freni / Remmen

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
8.1	Support d'arrêt de gaine avant	Front cable hanger	Vorderer Bremszughalter	Supporto per regolatore anteriore	Steun voor remkabelstopper
8.2	Support d'arrêt de gaine arrière	Rear cable hanger	Hinterer Bremszughalter	Supporto per regolatore posteriore	Steun voor achterrem kabelstopper
8.3	Vis de tension (tendeur) de câble	Cable adjusting screw	Kabelverstellschraube	Regolatore	Kabelafstelschroef
8.4	Câble	Inner cable	Bremsseil	Cavo	Binnenkabel
8.4 a)	Grain de câble	Cable nipples	Seilnippel	Niplo del cavo	Kabel aanslag
8.4 b)	Arrêt de gaine	Cable end ferrule	Anschlaghülse	Terminale guaina	Beslagring
8.5	Gaine	Outer cable, outer cable casing	Seilhülle	Guaina	Buitenkabel
8.6	Serre-câble	Pinch bolt	Kabelklemmschraube	Vite serrafilo	Knijp/klem bout
8.7	Palonnier	Cable carrier	Kabelträger	Gancio cavetto unione	Kabeldrager
8.8	Frein à tirage central	Centre pull caliper brake	Mittelzug-Felgenbremse	Freno a tiraggio centrale	Center pull rem
8.9	Mâchoire extérieure	Outer brake arm	Bremsbügel, vorn	Ganascia esterna	Buitenremarm
8.10	Mâchoire intérieure	Inner brake arm	Bremsbügel, hinten	Ganascia interna	Binnenremarm
8.11	Patin de frein	Brake block	Bremsklotz	Pattino del freno	Remblok
8.12	Support de patin	Brake block holder	Bremsschuh	Portapattino	Remblokhouder
8.13	Vis de fixation	Centre mounting bolt	Bremsbolzen	Vite di fissaggio freno	Centrale bevestigingsbout
8.14	Vis d'articulation	Pivot bolt	Lagerschraube	Vite dell'articolazione	Asbout
8.15	Câble de palonnier	Straddle cable	Verbindungskabel	Cavetto unione	Verbindingskabel
8.16	Étrier de frein	Brake stirrup, brake arm bridge	Trägerplatte	Supporto freno	Rembeugel
8.17	Frein à tirage latérale	Side pull caliper brake	Seitenzug-Felgenbremse	Freno a tiraggio laterale	Zijoptrek rem

Tabelle 8 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
8.18	Vis de fixation et d'articulation	Centre mounting bolt	Bremsbolzen	Vite di fissaggio e di articolazione	Centrale bevestigingsbout
8.19	Frein cantilever	Cantilever brake	Cantilever-Felgenbremse	Freno cantilever	Cantileverrem
8.20	Mâchoire de frein	Brake arm	Kipphebel	Ganascia freno	Remarm
8.21	Ensemble patin avec support	Brake block shoe	Bremsschuh	Gruppo pattino e portapattino	Remblokje en -houder
8.22	Tasseau de frein	Cantilever brake mounting	Lagerbolzen	Perno del freno	Cantileverrembevestiging
8.23	Levier de frein avec poignée tourisme	Touring brake lever	Touren-Handhebel	Leva freno tipo turismo	Toer-remhendel
8.24	Levier de frein avec poignée course	Drop handlebar brake lever	Renn-Handhebel	Leva freno tipo corsa	Racestuur remhendel
8.25	Levier de frein avec poignée inversée	Inverted brake lever	Handhebel, mit Rohr-Innenklemmung	Leva freno rovesciata	Omgekeerde remhendel
8.26	Double levier	Extension brake lever	Zusatz-Handhebel	Doppia leva	Extra remhendel
8.27	Repose main	Lever hood cover	Gummi-Handschutz	Paramani	Hendel overtrek
8.28	Gaine de poignée de frein	Brake lever sleeve	Bremshebelüberzug	Guaina leva freno	Remhendel overtrek
8.30	Frein à tringlerie	Rod brake	Gestängebremse	Freni ad aste rigide	Stangremmen
8.31 a	Frein à disque mécanique	Mechanical disc brake	Mechanische Scheibenbremse	Freno a disco meccanico	Mechanische schijfrem
8.31 b	Frein à disque hydraulique	Hydraulic disc brake	Hydraulische Scheibenbremse	Freni a disco idraulici	Hydraulische schijfrem
8.31c	Frein à disque mixte (Non illustré)	Cable operated hydraulic brake (Not illustrated)	Hydraulische Scheibenbremse mit Seilzugübertragung (Nicht abgebildet)	Freni a disco a comando misto (Non illustrato)	Hydraulische schijfrem kabel bediend
8.32	a) Etrier de frein à disque b) Plaquette de frein	a) Disc brake caliper b) Brake pad	a) Scheibenförmige Trägerplatte b) Bremsbelag	Staffa del freno a disco	a) Schijfrem body b) Remblok

Tabelle 8 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
8.33	Disque de frein	Brake disc	Bremsscheibe	Disco freno	Schijfrem rotor
8.34	Patte de fixation d'étrier	Fixing lug	Befestigungsplatte für Bremssattel	Patta di fissaggio della staffa del freno a disco	Bevestigings adapter
8.35	Frein à commande hydraulique (Non illustré)	Hydraulic rim brake (Not illustrated)	Hydraulische Felgenbremse (Nicht abgebildet)	Freno a comando idraulico (Non illustrato)	Hydraulische velgrem (Niet afgebeeld)
8.36	Frein type V brake	V-brake	V-Bremse	Freno a V	V-rem
8.37	Levier de frein à commande de dérailleur intégrée (Non illustré)	Combined brake lever and derailleur shifter (Not illustrated)	Integrierter Brems- und Schalthebel (Nicht abgebildet)	Leva del freno con comando del cambio integrato (Non illustrato)	Gecombineerde rem- en schakelhendel (Niet afgebeeld)
8.38	Levier de frein type VTT	Mountain bicycle type brake lever	Bremshebel für Mountain- Bikes	Leva del freno tipo mountain bicycles	Remhendel voor mountainbike

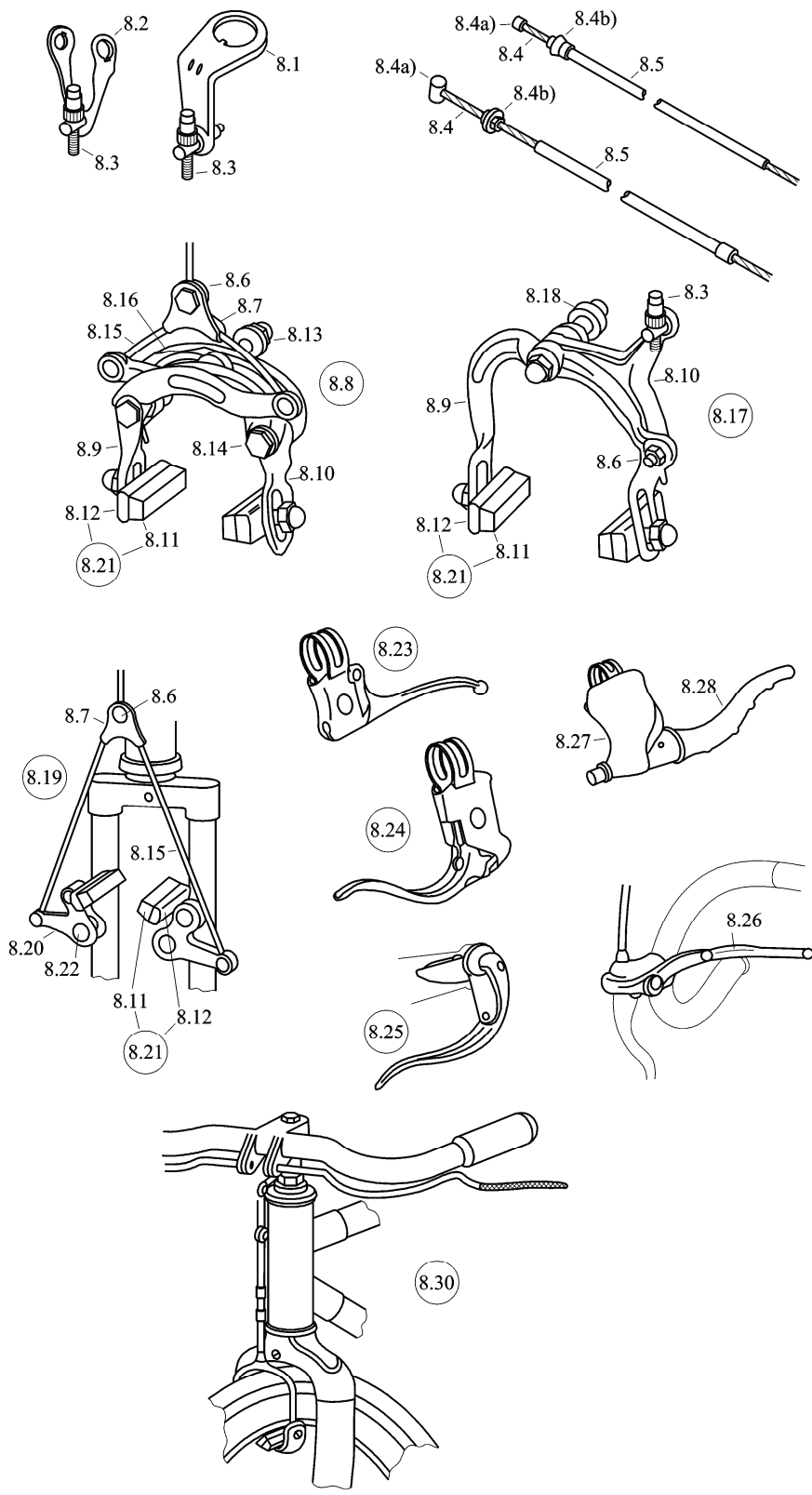


Bild 8a — Freins / Brakes / Bremsen / Freni / Remmen

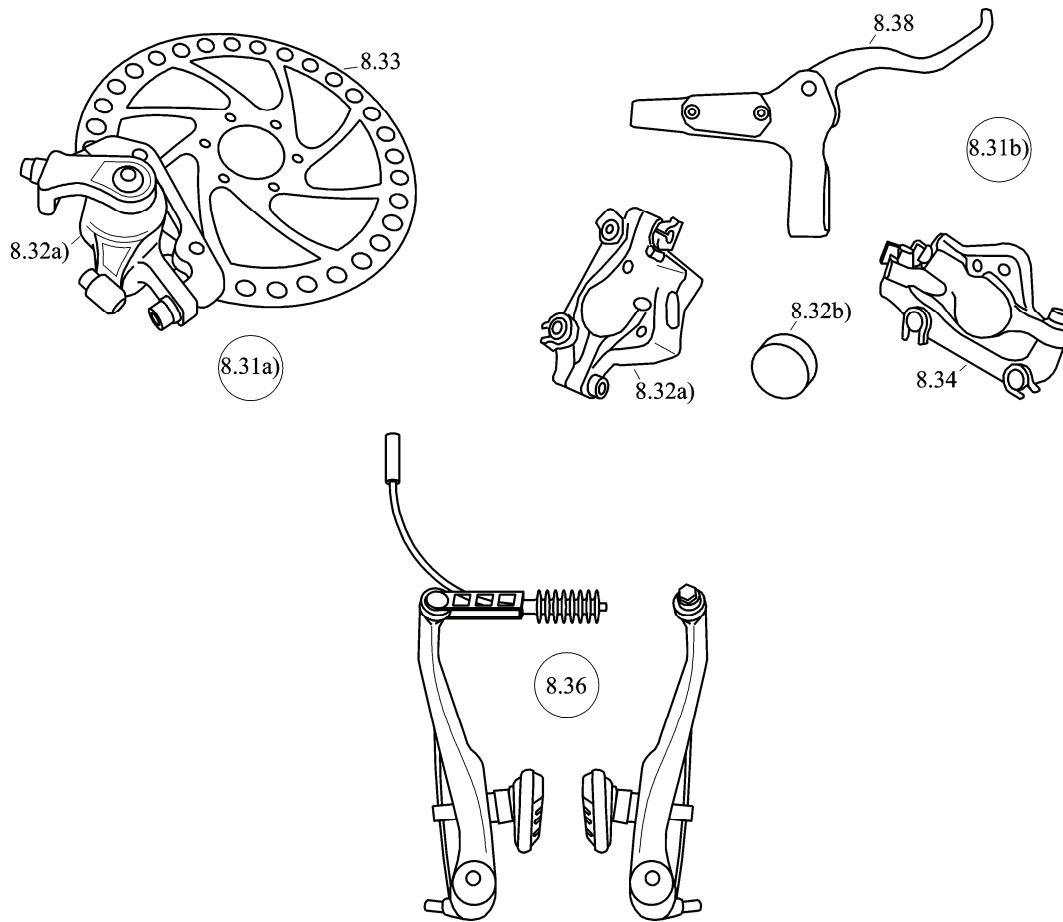


Bild 8b — Freins / Brakes / Bremsen / Freni / Remmen

Tabelle 9 — Selle et pedales / Saddle and pedals / Sattel und Pedale / Sella e pedali / Zadel en peddelen

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
9.1	Selle type course / VTT	Racing saddle	Rennradsattel	Sella corsa	Racezadel
9.2	Selle type tourisme	Touring saddle	Tourensattel	Sella turismo	Tourzadel
9.3	Selle type banane	High-rise saddle	Bonanza-Sattel	Sella tipo banana	Puntzadel
9.4	Support arrière de selle	Saddle support, saddle cissy bar	Sattelbügel	Supporto posteriore sella	Zadelbeugel
9.5	Tige de selle avec chariot incorporé	Seat pillar and saddle clamp, combination seat post, saddle clamp	Sattelstütze und –klemmung, Kombination Sattelrohr, Sattelklemmung	Cannotto reggisella con morsetto incorporato	Zadelpen met klem
9.6	Chariot de selle	Saddle clamp	Sattelklemmung	Morsetto reggisella	Zadelpen
9.7	Collier de serrage de selle /à ecrou /à serrage rapide	Seat tube clamp	Sattelstützenklemmung	Collare reggisella	Zadelpenklem
9.8	Tige de selle	Seat pillar; seat post	Sattelstütze, Sattelrohr	Cannotto reggisella	Zadelspen
9.9	Pédale à dents de scie	Rat-trap pedal	Ratrap-Pedal	Pedali rat trap	Pedaal met vertanding
9.10	Catadioptré de pédale	Pedal reflector	Pedalreflektor	Catadiottri del pedale	Pedaalreflector
9.11	Courroie de cale-pied	Toe strap	Schuhriemen	Cinghietta fermapiede	Toe-clip riem
9.12	Cale-pied	Toe clip	Schuhhalter	Fermapiede	Toe-clip
9.13	Pédale course	Quill pedal	Rennpedal	Pedale corsa	Racepedaal
9.14	Pédale de forme tonneau	Bow pedal	Sportpedal	Pedale sport	Sportpedaal
9.15	Pédale à blocs de caoutchouc	Block pedal, oadster pedal	Blockpedal	Pedale a blocchi (viaggio)	Blokpedaal
9.16	Pédale à fixation de chaussure automatique	Cliplless pedal	Klickpedal	Pedale ad attacco rapido	Klikpedaal
9.17	Non utilisé	Not used	Nicht verwendet	Non utilizzato	Niet afgewerkt

Tabelle 9 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
9.18	Pédale type VTT (Non illustré)	Mountain bicycle pedal (Non illustrated)	Mountain-Bike-Pedal (Nicht abgebildet)	Pedale tipo mountain bicycles (Non illustrato)	Mountainbike pedaal (Niet afgebeeld)
9.19	Tige de selle à suspension (Non illustré)	Suspension seat pillar (Non illustrated)	Gefederte Sattelstütze (Nicht abgebildet)	Reggisella molleggiato (Non illustrato)	Geveerde zadelpen (Niet afgebeeld)

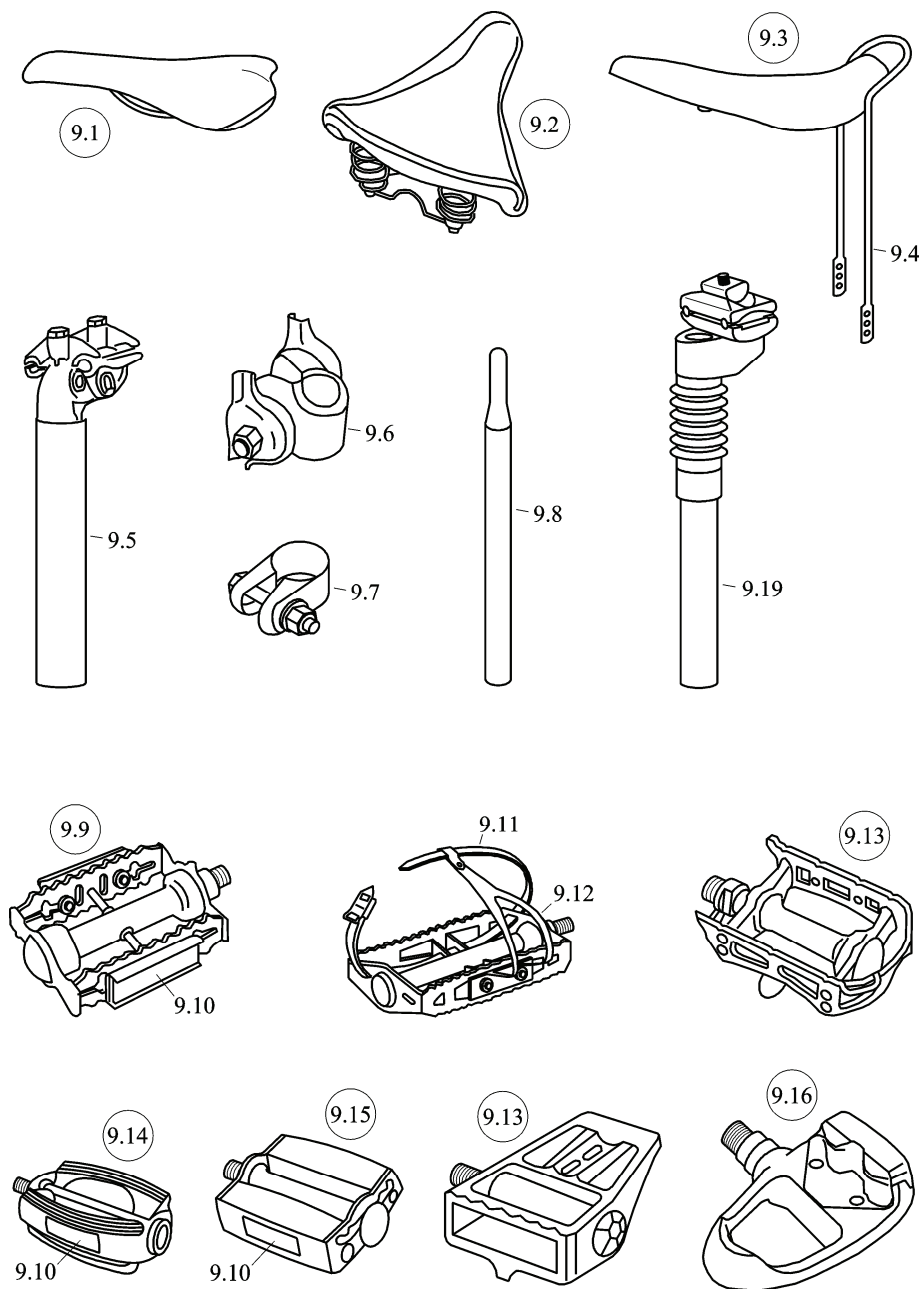


Bild 9 — Selle et pedales / Saddle and pedals / Sattel und Pedale / Sella e pedali / Zadel en peddelen

Tabelle 10 — Autres accessoires / Other accessories / Anderes Zubehör / Altri accessory / Ander accessoires

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
10.1	Garde-boue	Mudguard	Radschützer	Parafango	Spatbord
10.2	Tringle de garde-boue	Mudguard stays	Radschützer-Streben	Asta parafango	Spatbordbevestigingsbeugel
10.3	Garde-chaîne circulaire	Chainwheel disc	Kettenschutzscheibe	Disco paracatena	Ronde kettingbeschermer
10.4	Disque protège rayon	Spoke protector	Speichenschutzscheibe	Disco salvaraggi	Spaakbeveiliging
10.5	Pare-chaîne	Chain-guard	Kettenschutz	Copricatena	Kettingrand/scherm
10.6	Catadioptré	Reflectors	Rückstrahler	Catadiottri anteriori e posteriori	Reflectors
10.6.1	Catadioptré de roue	Wheel reflector	Speichen-Rückstrahler	Catadiottro della ruota	Wielreflector
10.7	Ensemble d'éclairage (Non illustré)	Lighting set (Not illustrated)	Beleuchtungsanlage (Nicht abgebildet)	Impianto d'illuminazione	Verlichtingsset
10.8	Glace du projecteur	Head lamp lens	Streuscheibe	Lente del fanale	Koplamp lens
10.9	Cuvelage du projecteur	Head lamp housing	Scheinwerfergehäuse	Corpo del fanale	Koplamp huis
10.10	Fil	Connecting wire	Kabel	Filo	Verbindingsdraad
10.11	Support de génératrice	Dynamo mounting bracket	Lichtmaschinenschalter	Supporto dinamo	Dynamo steun
10.12	Feu arrière	Rear lamp	Schlussleuchte	Fanalino posteriore	Achterlamp
10.12 a)	Cabuchon de feu arrière	Rear lamp lens	Schlussleuchtenstreuscheibe	Trasparente del fanalino	Achterlamplens
10.13	Génératrice	Dynamo, generator	Lichtmaschine	Dinamo	Dynamo
10.14	Molette de génératrice	Driving pulley	Laufrolle	Rullo dinamo	Dynamowieltje
10.15	Support de projecteur (Non illustré)	Head lamp bracket (Not illustrated)	Scheinwerferhalter (Nicht abgebildet)	Supporto fanale (Non illustrato)	Voorlampsteun (Niet afgebeeld)
10.16	Génératrice projecteur	Block dynamo lighting set	Lichtmaschinen/Scheinwerfer-Einheit	Dinamo fanale uniblocco	Banddynamo verlichtingsset

Tabelle 10 (fortgesetzt)

Nummer	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
10.17	Béquille	Prop stand, kick stand	Ständer	Piedino reggiciclo	Fietsstandaard
10.18	Timbre avertisseur	Bell	Glocke	Campanello	Bel
10.19	Pompe	Pump	Luftpumpe	Pompa	Pomp
10.20	Totalisateur de distance	Cyclometer	Kilometerzähler	Totalizzatore di distanza	Kilometerteller
10.21	Compteur de vitesse	Speedometer	Tachometer	Indicatore di velocità	Snelheidsmeter
10.21 a)	Compteur de vitesse mécanique	Mechanical speedometer assembly	Mechanischer Tachometer	Indicatore di velocità meccanico	Mechanische snelheidsmeter
10.21 b)	Compteur de vitesse électronique	Electronic speedometer assembly	Elektronischer Tachometer	Indicatore di velocità elettronico	Electronische snelheidsmeter
10.22	Porte bagages	Luggage carrier	Gepäckträger	Portapacchi	Bagagedrager
10.23	Pare-jupe	Dress guard, wheel protector	Laufradschützer; Mantelschoner	Paravesti	Jasbeschermer
10.24	Garde-boue clipsable	Clip-type mudguard	Steck-Radschützer	Parafanghi smontabili	Clip-on type spatbord
10.25 a)	Ensemble d'éclairage à pile (devant)	Battery lighting set (front)	Batterie-Beleuchtungs-Set (vorne)	Gruppo di illuminazione a pila (davanti)	Batterij verlichtingsset (voorzijde)
10.25 b)	Ensemble d'éclairage à pile (arrière)	Battery lighting set (rear)	Batterie-Beleuchtungs-Set (hinten)	Gruppo di illuminazione a pila (dietro)	Batterij verlichtingsset (achterzijde)
10.26	Panier	Basket for front mounting	Korb für Frontanbau	Cestino per montaggio anteriore	Mand voor voorzijde
10.27	Porte bidon et bidon	Bottle carrier and bottle	Trinkflaschenhalter mit Trinkflasche	Portaborraccia con borraccia	Bidonhouder met bidon
10.28	Siège porte-enfant	Child seat	Kindersitz	Seggiolino trasporto bambini	Kinderstoel
10.29	Antivol	Antitheft device	Diebstahlschutz-Einrichtung	Antifurto	Antidiefstal inrichting
10.30	Prolongateur de cintre	Bar end	Lenker-Verlängerung	Prolunga manubrio	Bar-end

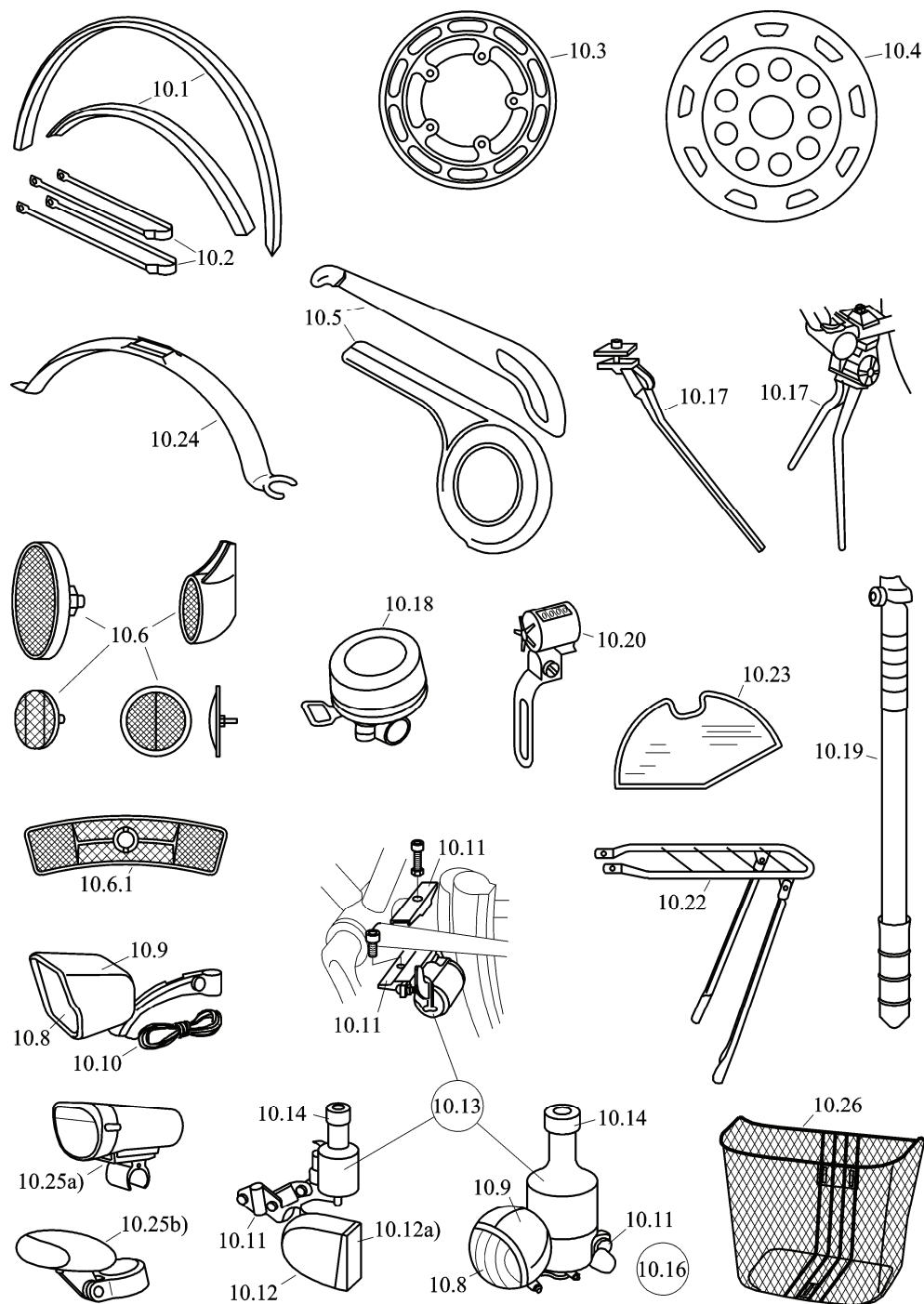
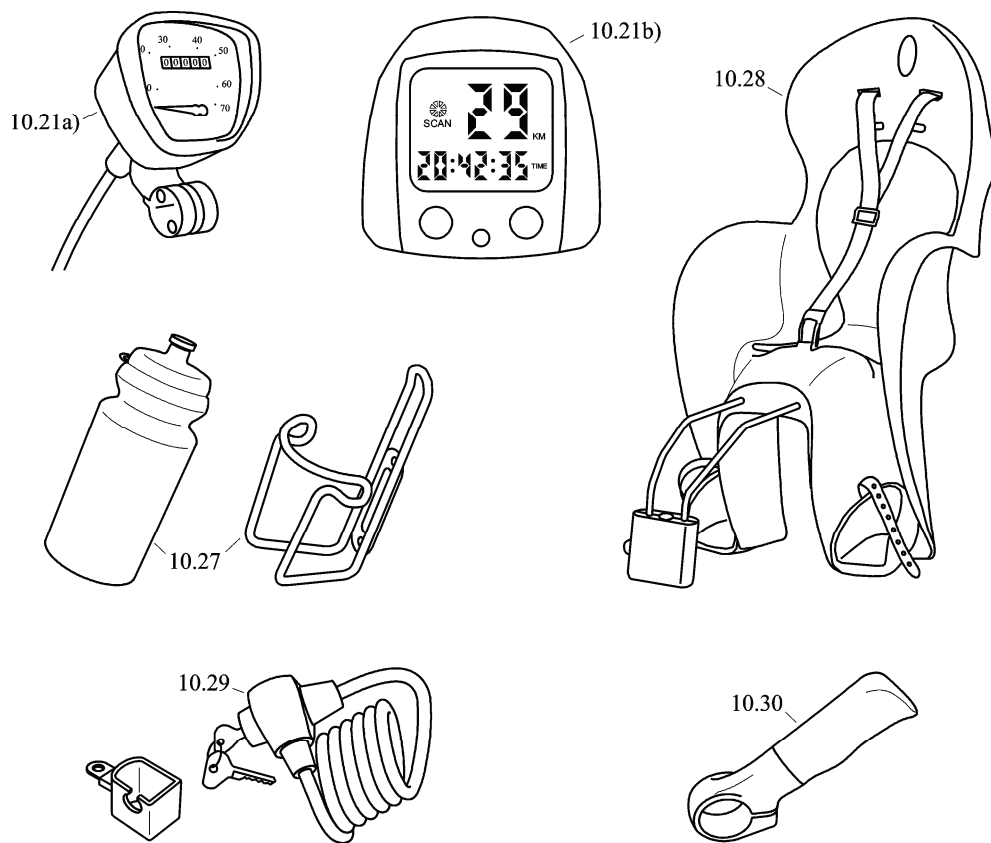


Bild 10a — Autres accessoires / Other accessories / Anderes Zubehör / Altri accessory / Overige accessoires



**Bild 10b — Autres accessoires / Other accessories / Anderes Zubehör / Altri accessory / Overige
accessoires**

Tabelle 11 — Symboles / Symbols / Formelzeichen / Simboli / Symbolen

Symbol	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
	Dénomination et définition	Description and definition	Name und Beschreibung	Denominazione e definizione	
P	Plan central de référence: Plan déterminé par les axes du tube de direction, du tube supérieur, du tube de selle et du tube diagonal	Central reference plane: Plane determined by the centreline of the head tube, top tube, seat tube and down tube	Längsmittlebene: Ebene, die durch die Mittelachse des Steuerkopfrohrs, des Oberrohres, des Unterrohres und des Sitzrohres verläuft	Piano di riferimento centrale: Piano determinato dagli assi di tubo sterzo, tubo superiore, tubo reggisella e tubo inclinato	Framelijn: hartlijn tussen het midden van de beide achterpattes en de zitbuis
L	Ligne de chaîne: Ligne passant par le (ou les) pignon(s) arrière et le (ou les) plateau(x) de pédalier, théoriquement parallèle au plan central de référence	Chain line: Line bisecting the rear sprocket(s) and the chain-wheel(s) theoretically parallel to the central reference plane	Kettenlinie: Verbindungslinie zwischen den Kettenritzel(n) und dem (den) Kettenblatt(blättern), theoretisch parallel zur Längsmittlebene	Linea catena: Linea passante per il pignone/i posteriore/i e l'ingranaggio/i della pedaliera, teoricamente parallela al piano di riferimento centrale	Kettinglijn: lijn die parallel loopt met de framelijn waarbij de afstand van het voortse kettingblad naar de hartlijn zitbuis gelijk moet zijn aan de afstand van het achtertandwiel tot de framelijn
<i>b</i>	Valeur de ligne de chaîne: Distance, le long de l'axe du plateau de pédalier, entre la ligne de chaîne et le plan central de référence	Chainwheel (chain line distance): Distance from the chain line to the central reference plane.	Kettenlinienabstand: Abstand der Kettenlinie von der Längsmittlebene	Distanza della linea catena: Distanza della linea catena dal piano di riferimento centrale	Kettinglijnafstand: afstand van kettinglijn tot framelijn
<i>h₁</i>	Hauteur de cadre: Distance entre l'axe du pédalier au sommet du tube de selle	Frame size: Distance from the centreline of the bottom bracket shell (crank hanger centreline) to the upper extreme of the seat lug or seat tube	Rahmengröße: Abstand von der Tretlager-Mittelachse bis zum oberen Ende der Sattelrohrmuffe oder des Sattelrohres	Dimensione del telaio: Distanza dall'asse del movimento centrale all'estremità superiore del tubo reggisella	Framehoogte: afstand tussen het hart van de bracket en de bovenkant van de zadelpenlug

Tabelle 11 (fortgesetzt)

Symbol	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
h_2	Plongée de pédalier: Distance entre l'axe du pédalier et une ligne parallèle au plan du sol passant par l'axe de la roue arrière	Bottom bracket displacement: Distance between the bottom bracket centreline and a line parallel to the ground plane that passes through the rear wheel centreline	Tretlagerposition: Abstand zwischen der Tretlager-Mittelachse und einer Linie parallel zur Aufstandsfläche, die durch die Mittelachse des Hinterrades verläuft	Ribassamento della pedaliera: Distanza tra l'asse del movimento centrale ed una linea parallela al suolo passante per l'asse della ruota posteriore	Bracket afstand ten opzichte van hartlijn voor/achterpatten: Afstand tussen het midden van de trapas en een horizontale lijn door het midden van de achteras
θ	Angle de direction: Angle formé par l'axe du tube de direction avec le plan du sol	Head angle: Angle between the ground plane and the centreline of the head tube or steering axis	Steuerkopfwinkel: Winkel zwischen der Grundebene und der Steuerkopfachse	Angolo sterzo: Angolo formato dall'asse del tubo sterzo con il piano del suolo.	Balhoofdhoek
l_1	Empattement: Distance entre l'axe de la roue avant et l'axe de la roue arrière	Wheel base: Distance between the centreline of the wheel axles	Radstand: Abstand zwischen der Mittelachse des Vorder- und des Hinterrades	Passo: Distanza tra l'asse della ruota anteriore e l'asse della ruota posteriore	Wielbasis: afstand tussen de assen van het voor- en achterwiel
l_2	Flèche: Distance de l'axe du tube pivot à l'axe de la roue avant	Offset: Distance between the fork stem centreline to the centreline of the front wheel	Rücksprung: Abstand zwischen Steuerkopfmittellinie und Vorderradachse	Freccia: Distanza tra l'asse del tubo sterzo e l'asse della ruota anteriore	Sprong: afstand tussen de balhoofdbuis en de as van het voorwiel, loodrecht op de balhoofdbuis gemeten
l_3	Chasse: Distance, mesurée au sol, entre le prolongement de l'axe du tube de direction et la verticale passant par l'axe de la roue avant	Trail: Distance on the ground plane from the vertical projection of the front wheel centreline to the intersection of the steering axis	Nachlauf: Abstand auf der Grundebene zwischen der Vorderachsprojektion und der Steuerkopflinie	Avancorsa: Distanza, misurata al suolo, tra il prolungamento dell'asse del tubo sterzo e la verticale passante dall'asse della ruota anteriore	Naloop: afstand tussen het raakpunt van het wiel op het wegdek en het raakpunt van de hartlijn door de balhoofdbuis op het wegdek

Tabelle 11 (fortgesetzt)

Symbol	FRANÇAIS	ENGLISH	DEUTSCH	ITALIANO	NEDERLANDS
	Dans le cas positif, le prolongement de l'axe du tube de direction coupe le plan du sol en avant de la verticale passant par l'axe de la roue	For positive trail, the steering axis intersects the ground plane forward of the vertical wheel centreline projection	Bei positivem Nachlauf berührt die Steuerkopfachse die Grundebene vor dem Aufstandspunkt des Vorderrades	Di regola, il prolungamento dell'asse del tubo sterzo taglia il piano del suolo davanti la verticale passante dall'asse della ruota	
l_4	Longueur de manivelle: Distance entre l'axe du pédalier et l'axe de pédale	Crank length: Distance between the bottom bracket axle and pedal spindle centrelines	Tretkurbellänge: Abstand zwischen Tretlagerachsmittle und Pedalachsmittle	Lunghezza della pedivella: Distanza tra l'asse della pedaliera e l'asse del pedale	Cranklengte: de lengte van de cranks gemeten tussen het hart van de trapas en het hart van de pedaalas
l_5	Avancée de potence: Distance la plus courte entre l'axe du tube de direction et l'axe du centre	Handlebar stem extension length: Shortest distance between the steering axis and the centreline of the handlebar clamp	Lenkervorbaulänge: Kürzester Abstand zwischen der Steuerkopfmittellinie und dem Klemm-Mittelpunkt	Misura dell'attacco manubrio: Distanza sulla parte superiore dell'attacco, tra l'asse del tubo sterzo e l'asse della piega manubrio	Stuurpenlengte: de afstand tussen bovenkant balhoofdbuis en hart van de stuurbuis, evenwijdig aan de balhoofdbuis gemeten
c_f	Débattement de suspension avant	Maximum travel of front fork suspension assembly	Maximaler Federweg der Federgabel	Corsa sospensione anteriore	Inveerlengte verende voorvork
α	Débattement maximum de la suspension arrière	Maximum angular travel of rear suspension	Maximaler Federweg der Rahmenfederung	Corsa sospensione posteriore	Inveerlengte achtervork
c	Course maximum de l'amortisseur arrière	Maximum travel/stroke of rear spring/damper unit	Maximaler Federweg der Feder	Corsa ammortizzatore	Inveerlengte achterste vork unit
β	Angle de braquage	Steering angle	Lenkwinkel	Angolo di sterzata	Stuurhoek

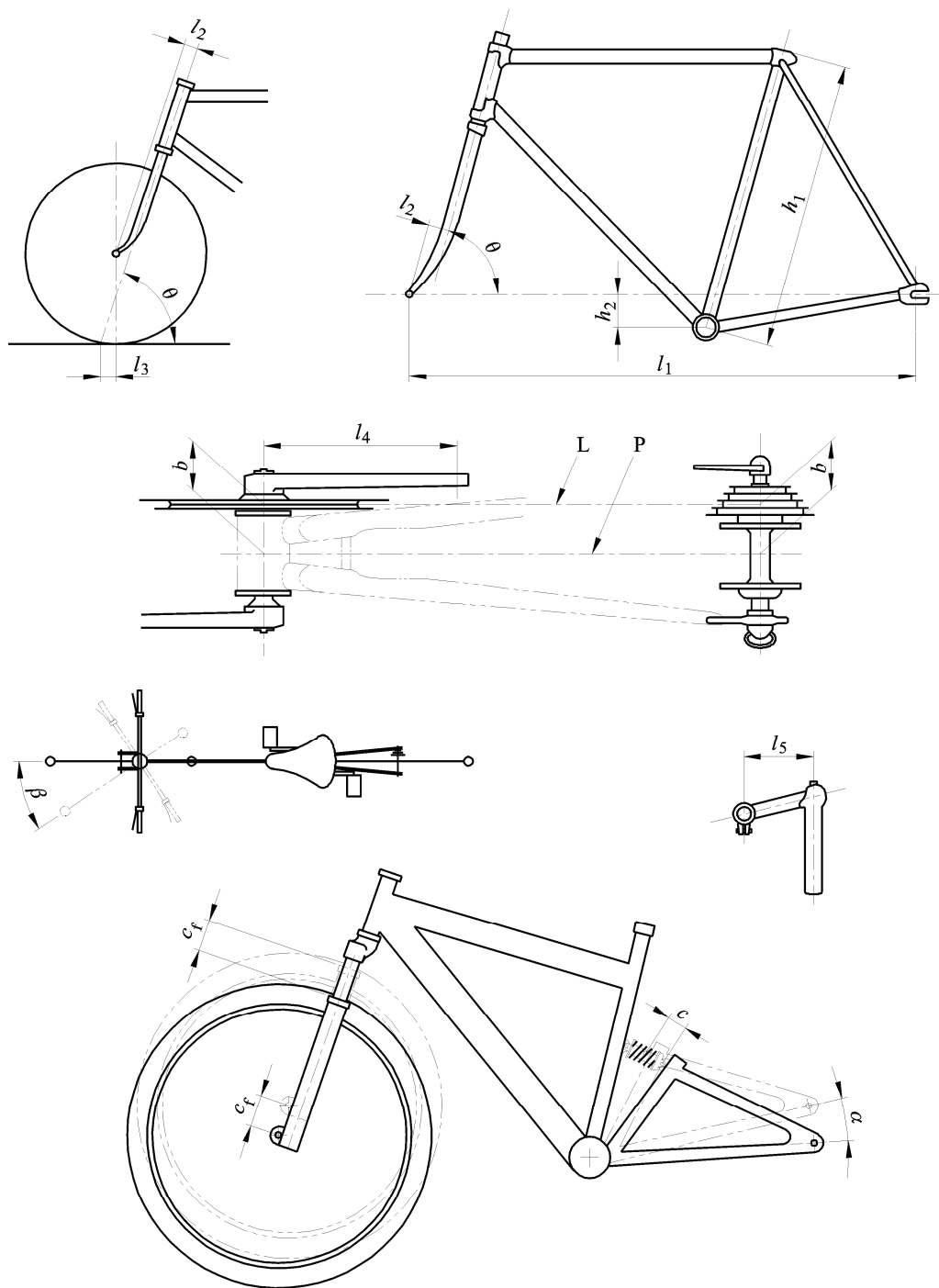


Bild 11 — Symboles / Symbols / Formelzeichen / Simboli / Symbolen