

FAHRRAD-ZUBEHÖRTEILE



VEB Renak-Werke, Reichenbach

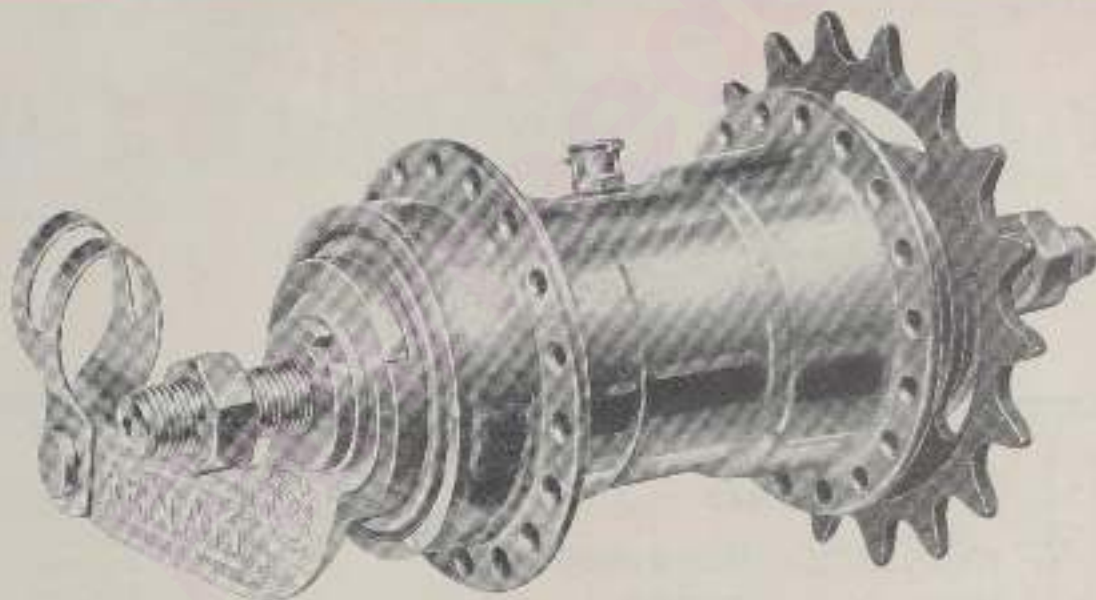


Freilaufnabe mit Rücktrittbremse 300-000.001/03

für den Einbau in Tourenfahräder

TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	100-2 mm
Achsgewinde-Ø	FG 9,325 mm
Achslänge	159,5 mm
Flanschabstand	55 mm
Lochkreis-Ø der Speichenlöcher je Flansch	15
Speichenloch-Ø	2,4 mm
Zahnkranz 1/2 x 1/4 Zoll	16-22 Zähne
Kettenlinie	38 mm
Nettogewicht	1,040 kg

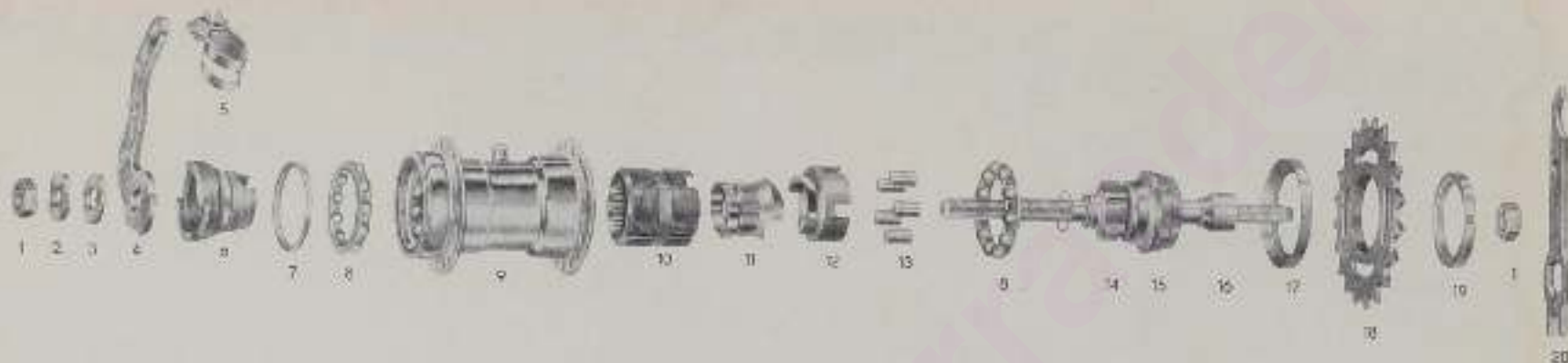


Einfache, millionenfach bewährte Konstruktion, vereinigt drei wichtigste Funktionen auf engstem Raum: Antrieb, Freilauf, Bremse.

Besondere Merkmale sind: spielend leichter Lauf, sanft einsetzender Antrieb, reibungsloser Freilauf und weich, jedoch sicher einsetzende Rücktrittbremse mit selbsttätiger Auslösung.

Sorgsam ausgewähltes Material und gewissenhafte Bearbeitung durch geübte Spezialisten ergeben unerreichte Lebensdauer.

Oberfläche dauerhaft verchromt und hochglanzpoliert.



Freilaufnabe mit Rücktrittbremse 300-000.001/03

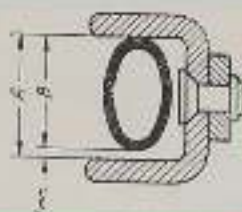
Zahnkränze wahlweise

16 Zähne	300-015.001/04
17 Zähne	300-015.002/04
18 Zähne	300-015.003/04
19 Zähne	300-015.004/04
20 Zähne	300-015.005/04
21 Zähne	300-015.006/04
22 Zähne	300-015.007/04

Bestell-Nr.

Lfd. Nr.

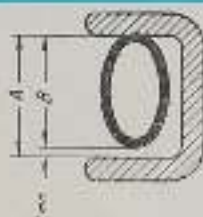
1	6kt. Mutter (2 Stck.)	300-009.002/04
2	Sicherungsmutter	300-009.001/04
3	Sicherungsscheibe	300-005.001/04
4	Bremshebel	300-014.001/04
5	Bremshebelbandage	300-050.007/04
6	Hebelkonus, vollst.	300-050.008/04
7	Einpreßdeckel	300-004.002/04
8	Kugelfring (2 Stck.)	K 99
9	Nabenhülse, vollst.	300-050.001/04
10	Bremsmantel, vollst.	300-050.003/04
11	Bremskonus, vollst.	300-050.004/04
12	Walzenführungsring	300-005.006/04
13	Antriebswalze (5 Stck.)	300-012.002/04
14	Sprengring	300-005.007/04
15	Gewindekopf, vollst.	300-050.009/04
16	Achse, vollst.	300-030.006/04
17	Staubdeckel	300-004.001/04
18	Zahnkranz, 20 Zähne	300-015.005/04
19	Kontering	300-005.002/04
20	Schlüssel	300-026.001/04



KLAUENHEBEL- UND BANDAGEN-TABELLE

Klauehebel, vollst. Nr.	Klaueweite A mm	Klaueweite A Zoll	Rohrstärke mm	B Zoll	Krüpfung mm
300-025.001/04	22 ca.	7/8	21	53/64	4,5
300-025.002/04	14 ca.	9/16	13	33/64	6,0

BEWEGLICHE KLAUE



Klauehebel Nr.	Klaueweite A mm	Klaueweite A Zoll	Rohrstärke mm	B Zoll	Krüpfung mm
300-014.006/04	25 ca.	1	24	15/16	4,5

FESTE KLAUE

Abarten der Freilaufnabe mit Rücktrittbremse 300-000.001/03

Nachstehend aufgeführte Freilaufnaben mit Rücktrittbremse zeigen folgende Abweichungen gegenüber der Nabe 300-000.001/03

300-000.005/03 Bremshebel mit fester Klaue 300-014.006/04

300-000.006/03 Bremshebel mit beweglicher Klaue
300-025.001/04

300-000.007/03 Bremshebel mit beweglicher Klaue
300-025.002/04

300-000.008/03 Speichenlochzahl 16, 8 je Flansch

300-000.012/03 Bremshebelbandage 300-016.003/04
Speichenlochzahl 24, 12 je Flansch

300-000.018/03 Bremshebel mit fester Klaue 300-014.006/04

BANDAGEN



Bandage vollst. Nr.	Rohrmaß B mm	B Zoll	Rohrmaß C mm	C Zoll
300-016.001/04	24	15/16	15	19/32
Bandage ohne Schraube	Bandagenschraube		Bandagemutter	
300-016.001/04	300-009.003/04		M 6 TGL 0-934	



Besonders leichtes Modell mit aufgepreßten Speichenflanschen. Spielfreier, leichter Lauf wird durch auf beiden Seiten einstellbare Konen gewährleistet. Oberfläche der Nabe verchromt und hochglanzpoliert.

Vorderradnabe normal 100-000.001/03

für den Einbau in
Touren- und Sportfahräder

TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	91 mm $\pm$ 2 mm
Achsgewinde- $\varnothing$	FG 7,938 mm
Achslänge	126,5 mm
Flanschabstand	70 mm
Lochkreis- $\varnothing$ der Speichenlöcher	34 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	18
Speichenloch- $\varnothing$	2,4 mm
Nettogewicht	0,140 kg



Vorderradnabe normal 100-000.001/03



Lfd. Nr.

1	Schuldmutter	2 Stück
2	Sicherungsmutter	2 Stück
3	Sicherungsscheibe	2 Stück
4	Konus	2 Stück
5	Staubdeckel	2 Stück
6	Kugelfing	
7	Nabenhülse, vollst.	
8	Achse	

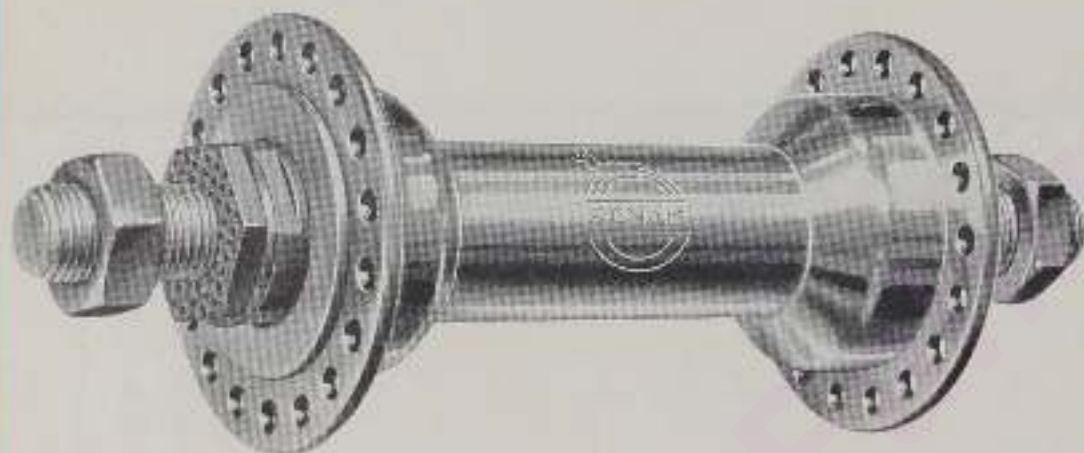
Bestell-Nr.

100-009.002/04
100-009.001/04
100-005.001/04
100-006.001/04
100-004.001/04
Modell A 4
100-050.003/04
100-001.001/04

Abarten der Vorderradnabe normal 100-000.001/03

Nachstehend aufgeführte Vorderradnaben zeigen folgende Abweichungen gegenüber der Nabe 100-000.001/03:

100-000.002/03	Achse 117 mm	100-001.003/04
100-000.003/03	Speichenlochanzahl 24 (12 je Flansch)	
100-000.004/03	Speichenlochanzahl 16 (8 je Flansch)	
100-000.005/03	mit Achse 136 mm	
210-000.001/03	für Einbau in Kinderroller	
	Einbaumaß 88 + 1 mm	
	Speichenlochanzahl 16 (8 je Flansch)	
	Alle Teile sind vernickelt	



Die Vorderradnabe für Gepäckfahrrad ist eine normale Konus-Lagernabe. Die Nabe ist besonders kräftig ausgeführt, sie ist entsprechend stärker belastbar und kann auch für leichtere Transportfahräder verwendet werden. Die Naben werden in verchromter Ausführung hergestellt.

Vorderradnabe für Gepäckfahrrad 106-000.001/08

TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	91 mm
Achslänge	129,5 mm
Achsgewinde- $\varnothing$	FG 9,525 mm
Flanschabstand	74 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	18
Speichenloch- $\varnothing$	2,9 mm
Lochkreis- $\varnothing$ der Speichenlöcher	36 mm
Nettogewicht	0,250 kg
zul. Belastung	100 kg



Vorderradnabe für Gepäckfahrrad 106-000.001/03

Abarten der Vorderradnabe für Gepäckfahrrad

106-000.001/03

106-000.002/03

mit Speichenlochdurchmesser 3,3 mm



Lfd. Nr.

Bestell-Nr.

1	Sechskantmutter	2 Stück	300-009.002/04
2	Sicherungsmutter	2 Stück	105-009.001/04
3	Sicherungsscheibe	2 Stück	305-005.001/04
4	Konus	2 Stück	106-006.001/04
5	Staubdeckel	2 Stück	106-004.001/04
6	Kugelring	2 Stück	Modell C 117
7	Nabenhülse, vollst.		106-050.001/04
8	Achse		106-001.001/04



Für höchste Beanspruchung und rauhen Betrieb geeignetes Modell mit besten Laufigenschaften. Die Kurbeln sind beiderseits auf die konischen Vierkantenden der Tretlagerwelle aufgezogen und mittels Kurbelmuttern gesichert. Das Kettenrad ist unlösbar mit der rechten Kurbel verbunden. Ein spielfreier Lauf wird durch den linksseitig sitzenden Stellring erreicht, der mittels Sicherungsscheibe und Sechskantmutter gegen Verstellung gesichert ist. Die Oberfläche des Glockengetriebes ist verchromt und hochglanzpoliert.

Glockengetriebe 206-000.001/02

für den Einbau in Tourenfahräder

TECHNISCHE DATEN:

Tretlagerbreite (Größtmaß)	134 mm
Einbaulänge (zwischen den Lagerschalen)	70 mm
Lichte Glockenweite	47 mm
Kettenrad	$1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{8}$ Zoll 48 Zähne
Kettenlinie	38 mm
Kurbellänge	170 mm
Nettgewicht	1,400 kg

Glockengetriebe 207-000.001/03

für den Einbau in Kinderfahräder

TECHNISCHE DATEN:

Tretlagerbreite (Größtmaß)	122 mm
Einbaulänge (zwischen den Lagerschalen)	53 mm
Lichte Glockenwelle	47 mm
Kettenrad	1 1/2 x 1/2 Zoll 36 Zähne
Kettenlinie	38,5 mm
Kurbellänge	124 mm
Nettogewicht	1,020 kg



Für höchste Beanspruchung und rauen Betrieb geeignetes Modell mit besten Laufeigenschaften. Die Kurbeln sind beiderseits auf die konischen Vierkantenden der Tretlagerwelle aufgezogen und mittels Kurbelmuttern gesichert. Das Kettenrad ist unlösbar mit der rechten Kurbel verbunden. Ein spielfreier Lauf wird durch den linksseitig sitzenden Stellaufhing erreicht, der mittels Sicherungsschraube und Sachs-Kontmutter gegen Verstellung gesichert ist. Die Oberfläche des Glockengetriebes ist verchromt und hochglanzpoliert.

Glockengetriebe 206-000.001/02



Lfd. Nr.

- 1 Kurbelmutter (2 Stück)
- 2 Kurbel rechts, vollst.
- 3 Getriebewelle, vollst.
- 4 Kugelring (2 Stck.)
- 5 Lagerstühle (2 Stck.)

Bestell-Nr.

- 206-009.002/04
- 206-050.002/04
- 206-050.001/04
- Modell A 40
- 206-007.001/04

- 6 Ölerhülse
- 7 Stellanfring
- 8 Sicherungsscheibe
- 9 Sicherungsmutter
- 10 Kurbel links, vollst.

- 206-002.001/04
- 206-006.001/04
- 206-005.001/05
- 206-009.001/04
- 206-050.003/04

Glockengetriebe 207-000.001/03



Lfd. Nr.

- 1 Kurbelmutter (2 Stück)
- 2 Kurbel rechts, vollst.
- 3 Getriebewelle, vollst.
- 4 Kugelring (2 Stck.)
- 5 Lagerschale (2 Stck.)

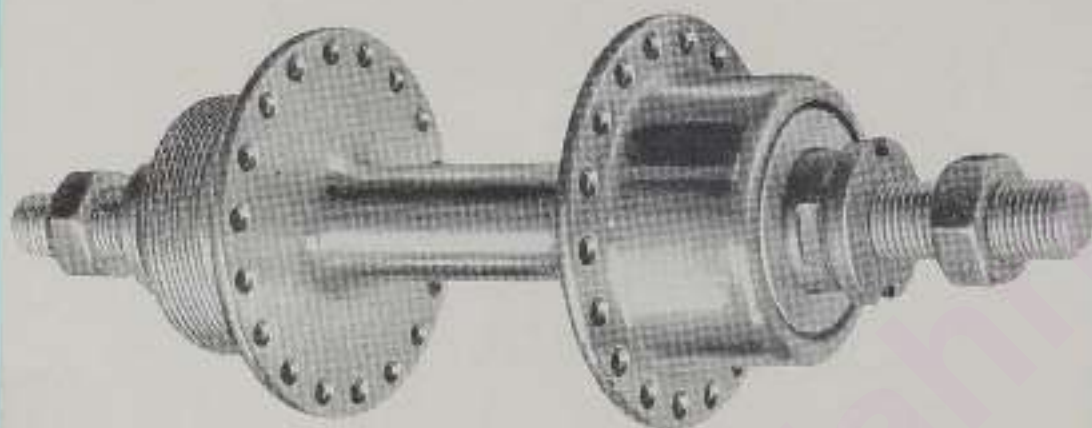
Bestell-Nr.

- 206-009.002/04
- 207-050.002/04
- 207-050.001/04
- Modell A 40
- 206-007.001/04

- 6 Ölerhülse
- 7 Stellanfring
- 8 Sicherungsscheibe
- 9 Sicherungsmutter
- 10 Kurbel links, vollst.

- 207-002.001/05
- 206-006.001/04
- 206-005.001/05
- 206-009.001/04
- 207-050.003/04





Starre Hinterradnabe 301-000.101/03

für den Einbau in
Sportfahräder mit Felgenbremsen

Diese Nabe ist ein besonders leichtes, dünnwandiges Modell mit hervorragenden Laufeigenschaften. Ein spielfreier Lauf wird durch die beiderseitig eingestellten Konen gewährleistet. Zur Aufnahme eines Ein- und Dreifach-Leerlaufzahnkranzes ist auf einer Seite des Nabenkörpers ein Gewinde in international gebräuchlicher Abmessung vorgesehen. Die Oberfläche der Nabe ist verchromt und hochglanzpoliert.

Die eingebaute Labyrinthdichtung garantiert eine einwandfreie Staubabdichtung.

TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	109-2 mm
Achsgewinde-Ø	FG 9,525 mm
Achslänge	150 mm
Flanschabstand	50 mm
Lochkreis-Ø der Speichenlöcher	44 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	18 mm
Speichenloch-Ø	2,4 mm
Nettogewicht	0,410 kg



Starre Hinterradnabe für Sportfahräder 301-000.101/03



Lfd. Nr.

Bestell-Nr.

1	Flügelmutter, vollst.	(2 Stück)	302-050.005/04
2	Sicherungsmutter	(2 Stück)	303-009.001/04
3	Sicherungsscheibe	(2 Stück)	302-005.002/04
4	Konus, vollst.	(2 Stück)	302-050.003/05
5	Staubdeckel	(2 Stück)	302-004.001/05
6	Kugelling	(2 Stück)	Modell A 21
7	Nabenhülse, vollst.		301-050.003/04
8	Achse		301-001.001/04



Vorderradnabe 101-000.101/03

für den Einbau in Sportfahräder

TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	91 ± 1 mm
Achsgewinde-Ø	FG 7,938 mm
Achslänge	126,3 mm
Flanschabstand	70,0 mm
Lochkreis-Ø der Speichenlöcher	34,0 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	18,0 mm
Speichenloch-Ø	2,4 mm
Nettogewicht	0,203 kg

Besonders leichtes und für höchste Beanspruchung geeignetes Modell mit dünnem Schaft und eingepreßten Lagerschalen. Spielfreier leichter Lauf wird durch auf beiden Seiten einstellbare Konen gewährleistet.
Die Oberfläche der Nabe ist verchromt und hochglanzpoliert.
Die eingebaute Labyrinthdichtung garantiert eine einwandfreie Staubb Abdichtung.



Vorderradnabe für Sportfahräder 101-000.101/03



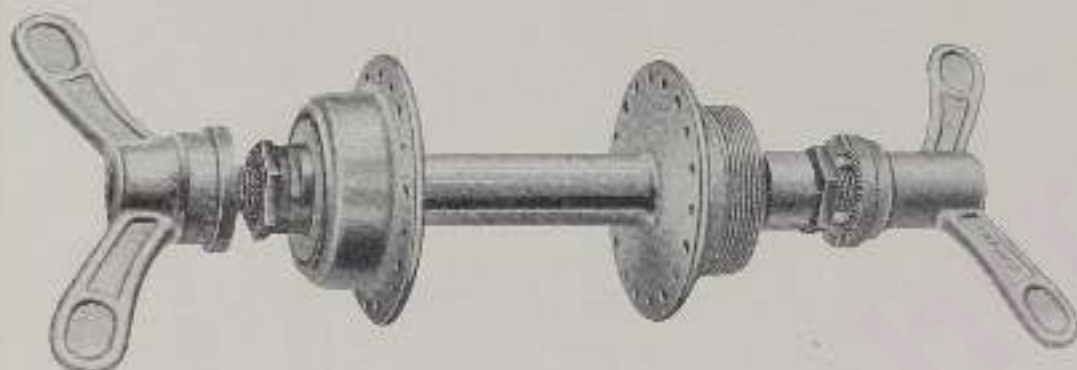
Lfd. Nr.

Bestell-Nr.

1	Flügelmutter, vollst.	(2 Stück)	102-050.005/04
2	Sicherungsmutter	(2 Stück)	100-009.001/04
3	Sicherungsscheibe	(2 Stück)	102-005.004/04
4	Konus	(2 Stück)	102-050.004/05
5	Staubdeckel	(2 Stück)	102-004.001/05
6	Kugelring	(2 Stück)	Modell A 4
7	Lagerschale	(2 Stück)	102-007.001/04
8	Nabenhülse		101-008.001/04
9	Achse		100-001.001/04







Dieses Modell stellt eine aus hochwertiger Leichtmetall-Knetlegierung und unter Berücksichtigung größter Gewichtsersparnis gefertigte Hinterradnabe mit eingepreßten, gehärteten Lagerschalen dar. Die Konen sind beiderseits einstellbar und mit gerauhten Sicherungsmuttern und Nasenscheiben gegen Verstellung geschützt. Die Befestigung im Rahmen geschieht mittels Flügelmuttern mit beweglichen Rauhscheiben. Zur Aufnahme eines Vier- und Fünffach-Leerlaufzahnkranzes ist auf einer Seite des Nabenkörpers ein Gewinde in international gebräuchlicher Abmessung vorgesehen. Zur besseren Staubabdichtung ist eine Labyrinthdichtung eingebaut. Alle der Witterung ausgesetzten Teile sind korrosionsgeschützt.

Die Oberfläche der Nabe ist hochglanzpoliert.

Flügelmuttern aus hochwertiger Leichtmetall-Knetlegierung

Abarten der starren Hinterradnabe 302-000.002/03

302-000.001/03 mit Schnellspanneinrichtung 302-050.002/04

Starre Hinterradnabe 302-000.102/03

für den Einbau in
Straßen-Rennfahräder

TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	120-2 mm
Achsgewinde $\varnothing$	FG 9,525 mm
Achslänge	165 mm
Flanschabstand	56,5 mm
Zahnkranzgewinde	FG 34,9
Ladkreis $\varnothing$ der Speichenlöcher	44 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	18
Speichenloch $\varnothing$	2,1 mm
Mittlere Kettenlinie	40,5 mm
Nettogewicht	0,290 kg

Vorderradnabe 102-000.102/04

für den Einbau in
Straßen-Rennfahräder

TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	100 mm
Achsgewinde-Ø	7,938 mm
Achslänge	136 mm
Flanschabstand	70 mm
Lochkreis-Ø der Speichenlöcher	35 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	16
Speichenloch-Ø	2,1 mm
Nettogewicht	0,160 kg



Dieses Modell stellt eine aus hochwertiger Leichtmetall-Knetlegierung und unter Berücksichtigung größter Gewichtsersparnis gefertigte Vorderradnabe mit eingepreßten, gehärteten Lagerschalen dar. Die Kegel sind beiderseits einstellbar und mit gerauhten Sicherungsmuttern und Nasenscheiben gegen Verstellung geschützt. Die Befestigung in der Gabel geschieht mittels Flügelmutter mit beweglichen Rauhscheiben. Zur besseren Staubabdichtung ist eine Labyrinthdichtung eingebaut. Alle der Witterung ausgesetzten Teile sind korrosionsschutz. Die Oberfläche der Nabe ist hochglanzpoliert. Flügelmutter aus hochwertiger Leichtmetall-Knetlegierung.

Abarten der Vorderradnabe 102-000.102/04

102-000.001/03 mit Schnellspanneinrichtung 102-050.002/04



Starre Hinterradnabe 302-000.102/03

für Rennfahräder

Lfd. Nr.

- | | | |
|----|-----------------------------|---------------|
| 1 | Flügelmutter, kurz, vollst. | |
| 2 | Sicherungsmutter | (2 Stück) |
| 3 | Sicherungsscheibe | |
| 4 | Konus, vollst. | (2 Stück) |
| 5 | Staubdeckel | (2 Stück) |
| 6 | Kugeln $\frac{1}{8}$ " | (2 x 9 Stück) |
| 7 | Nabenhülse | |
| 8 | Achse | |
| 9 | Distanzscheibe | |
| 10 | Flügelmutter, lang, vollst. | |

Bestell-Nr.

- | |
|----------------|
| 302-050.005/04 |
| 302-009.001/05 |
| 302-005.002/04 |
| 302-050.003/05 |
| 302-004.001/05 |
| TGL 15515 |
| 302-050.001/04 |
| 302-001.003/04 |
| 302-005.001/04 |
| 302-050.006/04 |



Vorderradnabe 102-000.102/04

für Rennfahräder

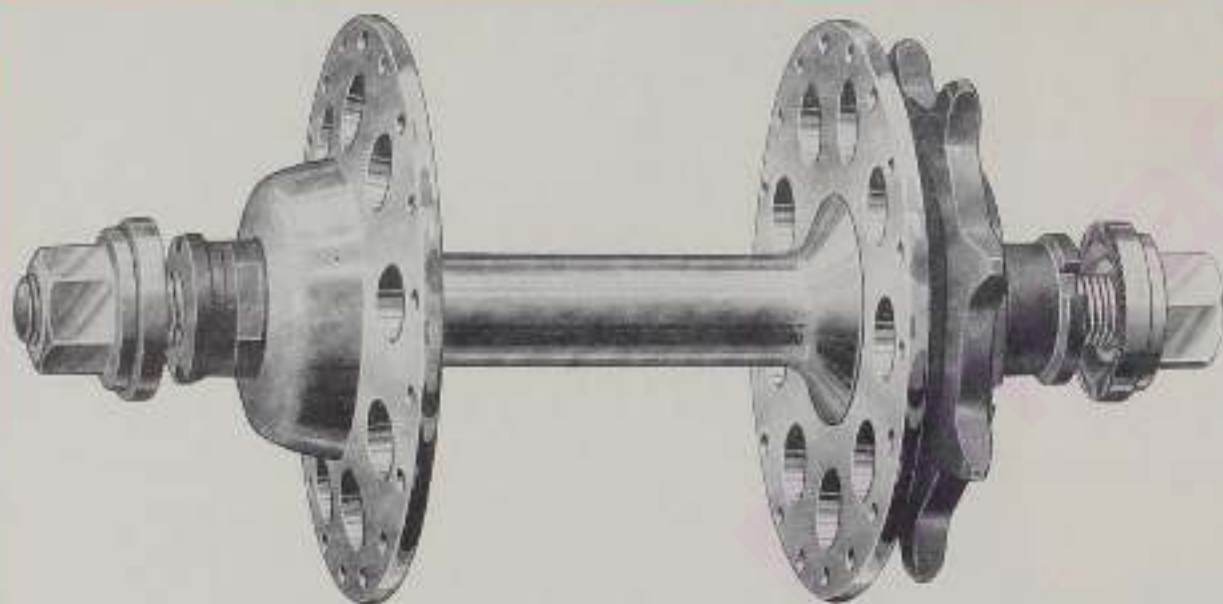
Lfd. Nr.

- | | | |
|---|-----------------------|----------------|
| 1 | Flügelmutter | (2 Stück) |
| 2 | Sicherungsmutter | (2 Stück) |
| 3 | Distanzscheibe | (2 Stück) |
| 4 | Sicherungsscheibe | (2 Stück) |
| 5 | Konus, vollst. | (2 Stück) |
| 6 | Staubdeckel | (2 Stück) |
| 7 | Konus $\frac{1}{8}$ " | (2 x 10 Stück) |
| 8 | Nabenhülse, vollst. | |
| 9 | Achse | |

Bestell-Nr.

- | |
|----------------|
| 102-050.005/04 |
| 102-009.001/04 |
| 102-005.003/04 |
| 102-005.004/04 |
| 102-050.004/05 |
| 102-004.001/05 |
| TGL 15515 |
| 102-050.001/04 |
| 100-001.002/04 |





Starre Hinterradnabe 303-000.001/03

für den Einbau in
Bahn-Rennfahräder

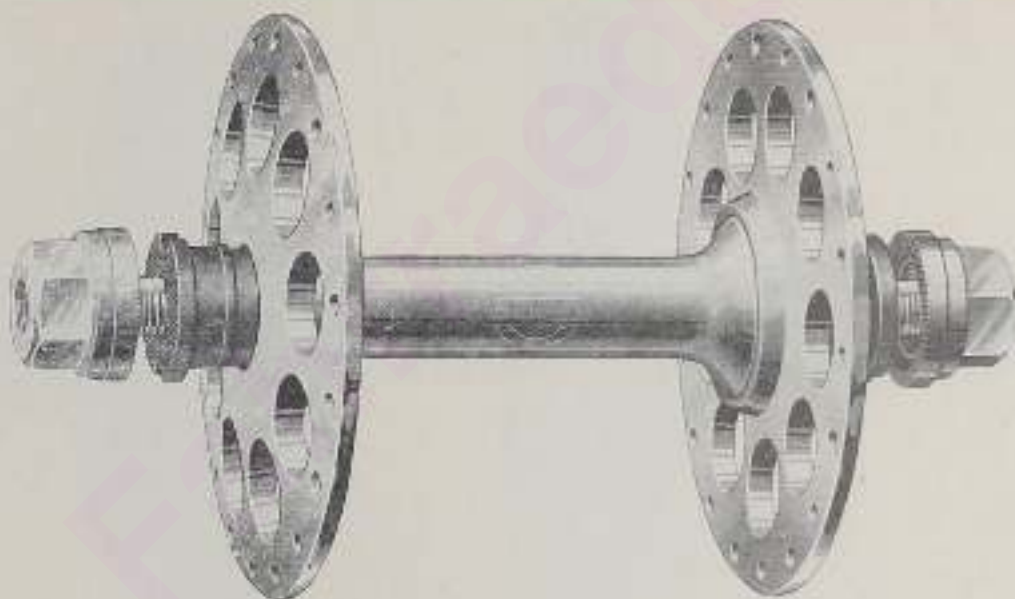
Leichtes, für höchste Beanspruchung geeignetes Modell mit einem Grundkörper aus gehärtetem Stahl und aufgepressten, durch Kerbverzahnung gegen Verdrehung geschützten Flanschen aus einer hochwertigen Leichtmetall-Knetlegierung. Der rechte Flansch ist zur Aufnahme des Spezial-Zahnkranzes und des Kontertringes mit abgesetztem Gewinde versehen. Spielfreier, leichter Lauf wird durch auf beiden Seiten einstellbare Konen gewährleistet. Die Befestigung im Rahmen erfolgt durch Bundmuttern mit beweglichen Rauhscheiben.

TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	120-2 mm
Achsgewinde-Ø	FO 5,525 mm
Achslänge	160 mm
Flanschabstand	64 mm
Lochkreis-Ø der Speichenlöcher	70 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	18
Speichenloch-Ø	2,1 mm
Zahnkranz-1 x 2 ^{1/2} Zoll, 7, 8 und 9 Zähne	6
Kettenlinie	39,5 mm
Nettogewicht	0,445 kg

Vorderradnabe 103-000.001/03

für den Einbau in
Bahn-Rennfahräder



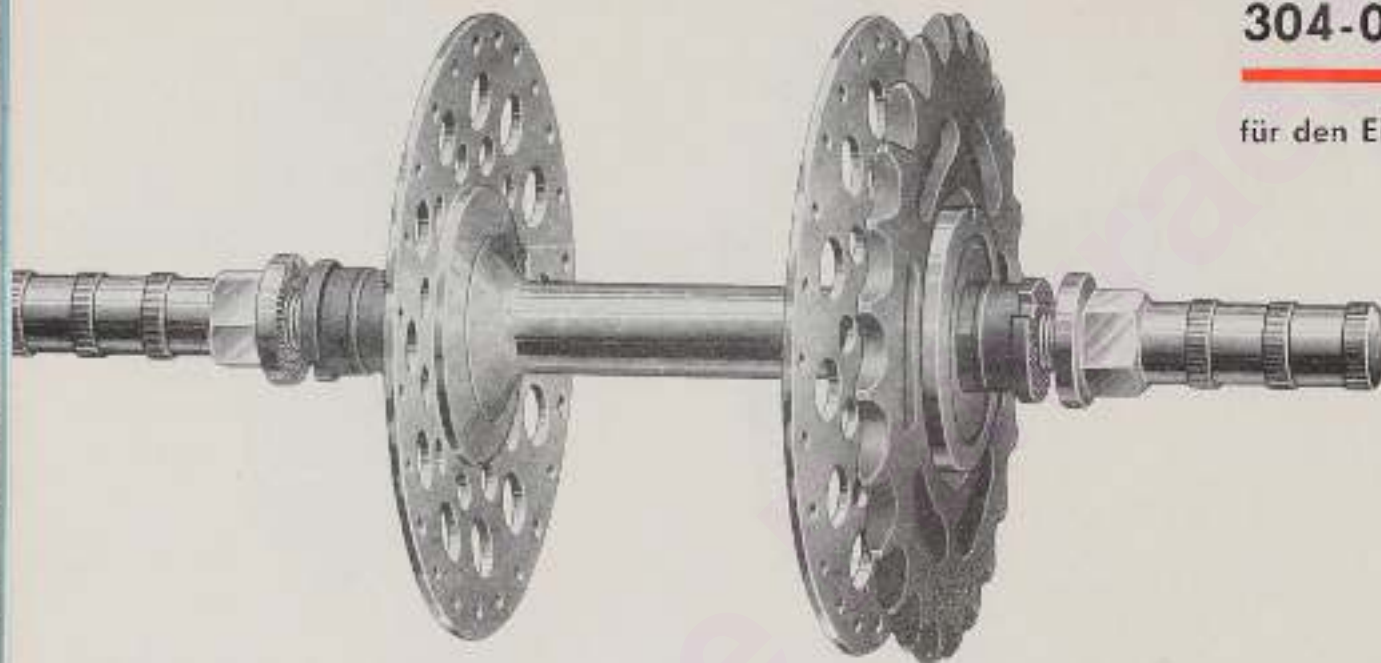
TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	100-2 mm
Achsgewinde	FG 7,938 mm
Achslänge	136 mm
Flanschabstand	70 mm
Lochkreis-Ø der Speichenlöcher	70 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	18
Speichenloch-Ø	2,1 mm
Nettogewicht	0,240 kg

Leichtes, für höchste Beanspruchung geeignetes Modell mit einem Grundkörper aus gehärtetem Stahl mit aufgepreßtem, durch Kerbverzahnung gegen Verdrehung geschützten Flanschen aus einer hochwertigen Leichtmetall-Knetlegierung. Spielfreier, leichter Lauf wird durch auf beiden Seiten einstellbare Konen gewährleistet. Die Befestigung im Rahmen erfolgt durch Bundmuttern mit beweglichen Rauchscheiben. Der Grundkörper ist verdreht und die gesamte Nabe hochglanzpoliert.

Starre Hinterradnabe 304-000.001/03

für den Einbau in Kunststoffräder



Leichtes, für höchste Beanspruchung geeignetes Modell mit einem Grundkörper aus gehärtetem Stahl und aufgepressten Stahlflanschen. Der rechte Flansch der Hinterradnabe ist zur Aufnahme des Spezial-Zahnkranzes und des Kanterringes mit abgesetztem Gewinde versehen. Spielfreier Lauf wird durch auf beiden Seiten einstellbare Konen gewährleistet. Die Befestigung im Rahmen erfolgt durch Aufsteige mit beweglichen Rauchscheiben. Die Nabenhülse ist verchromt und hochglanzpoliert.

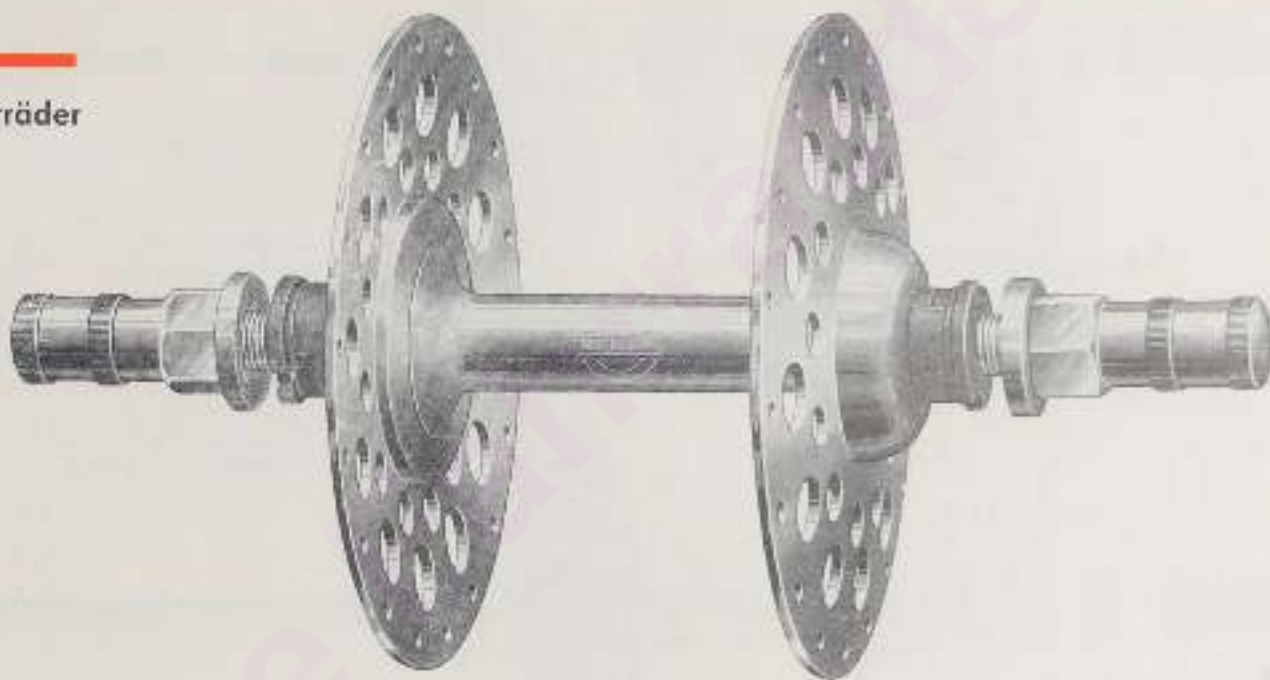
TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	120-2 mm
Achsgewinde-Ø	FG 9,525 mm
Achslänge	150,5 mm
Flanschabstand	64 mm
Lochkreis-Ø	92 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	24
Speichenloch-Ø	2,4 mm
Zahnkranz 1/2 x 11/16"	24 Zähne
Nestgewicht	0,720 kg

Starre Vorderradnabe

104-000.001/03

für den Einbau in Kunststoffräder



TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	110-2 mm
Achsgewinde-Ø	FG 9,525 mm
Achslänge	140 mm
Flanschabstand	64 mm
Lochkreis-Ø	92 mm
Anzahl der Saitebohrlöcher je Flansch	18
Saitebohrloch-Ø	2,4 mm
Nettogewicht	0,512 kg



Starre Hinterradnabe 304-000.001/03

Lfd. Nr.

- | | | |
|----|---------------------|------------|
| 1 | Aufstieg, vollst. | (2 Stück) |
| 2 | Sicherungsmutter | (2 Stück) |
| 3 | Sicherungsscheibe | (2 Stück) |
| 4 | Konus | (2 Stück) |
| 5 | Kugeln 1/4" III | (18 Stück) |
| 6 | Nabenhülse, vollst. | |
| 7 | Achse | |
| 8 | Distanzscheibe | |
| 9 | Zahnkranz, 24 Zähne | |
| 10 | Konterming | |

Bestell-Nr.

- | |
|----------------|
| 304-050.001/04 |
| 305-009.001/04 |
| 305-005.001/04 |
| 305-006.001/04 |
| TGL 15 515 |
| 305-050.001/04 |
| 305-001.001/04 |
| 305-005.002/04 |
| 304-015.001/04 |
| 305-005.003/04 |



Starre Vorderradnabe 104-000.001/03

Lfd. Nr.

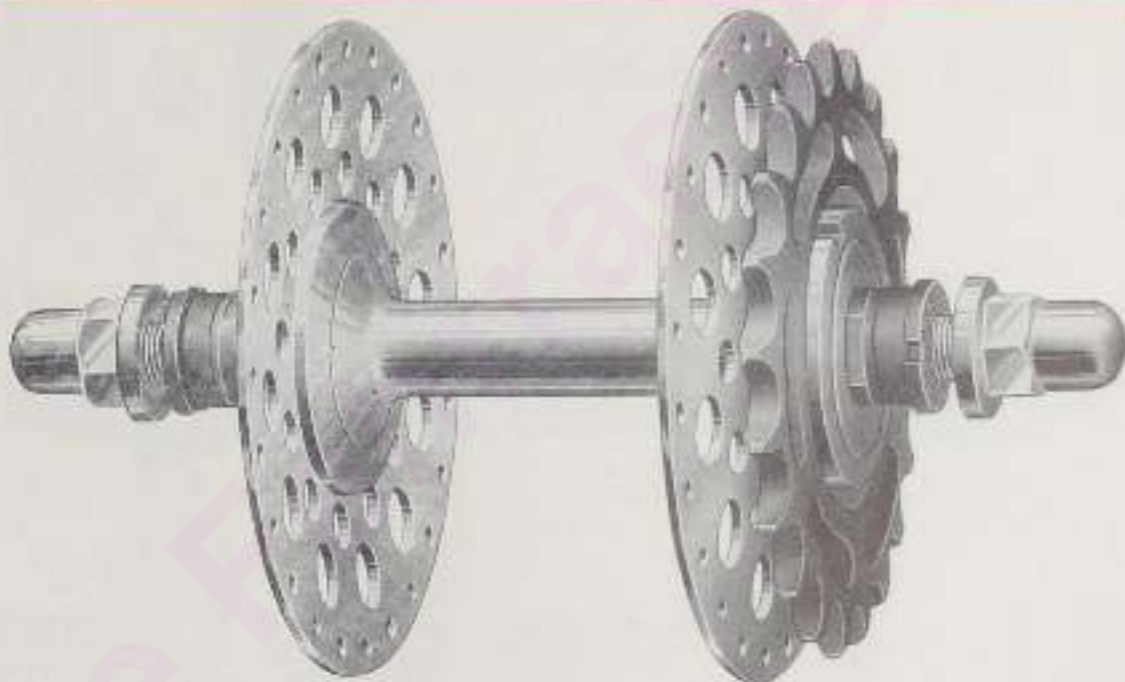
- | | | |
|---|---------------------|------------|
| 1 | Aufstieg, vollst. | (2 Stück) |
| 2 | Sicherungsmutter | (2 Stück) |
| 3 | Sicherungsscheibe | (2 Stück) |
| 4 | Konus | (2 Stück) |
| 5 | Kugeln 1/4" III | (18 Stück) |
| 6 | Nabenhülse, vollst. | |
| 7 | Achse | |

Bestell-Nr.

- | |
|----------------|
| 104-050.001/04 |
| 305-009.001/04 |
| 305-005.001/04 |
| 305-006.001/04 |
| TGL 15 515 |
| 105-050.001/04 |
| 105-001.001/04 |

Starre Hinterradnabe 305-000.001/03

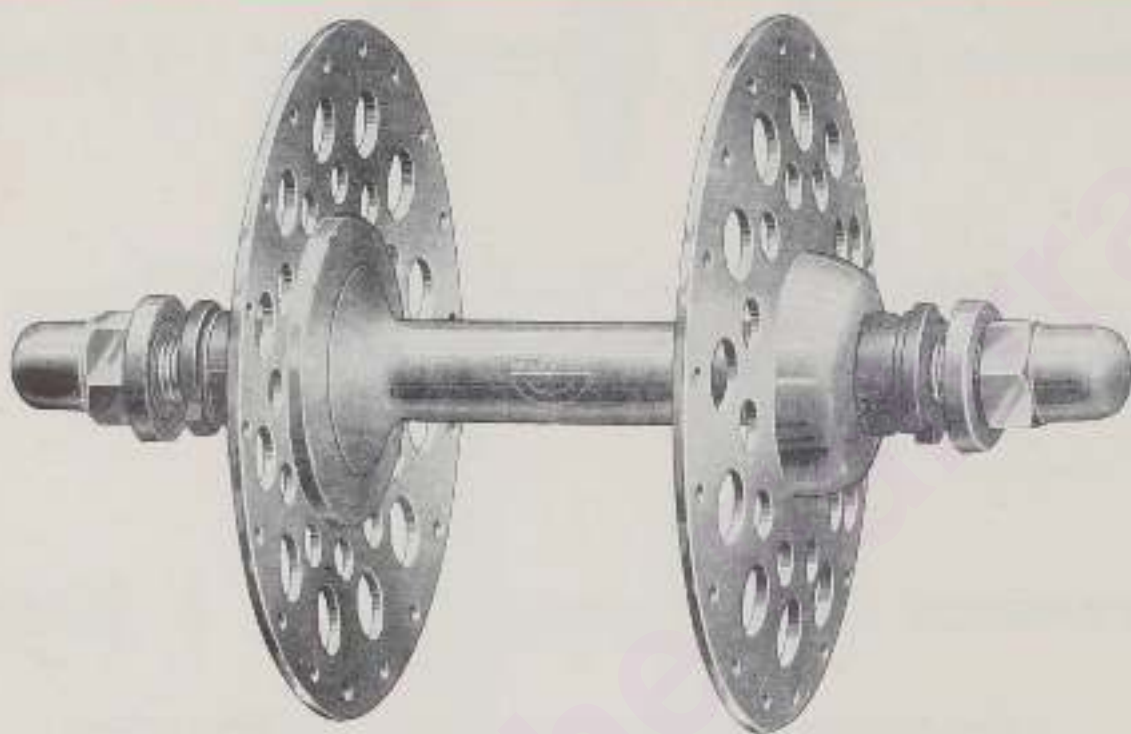
für den Einbau in
Radboll-Fahrräder



TECHNISCHE DATEN:

Einbaulänge	120-2 mm
Achsgewinde-Ø	FG 9,525 mm
Achslänge	150,5 mm
Flanschabstand	64 mm
Lochkreis-Ø	92 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	24
Speichenloch-Ø	2,4 mm
Zahnkranz $1\frac{1}{2} \times \frac{9}{16}$	21 Zähne
Nettogewicht	0,635 kg

Leichtes, für höchste Beanspruchung geeignetes Modell mit einem Grundkörper aus gehärtetem Stahl und aufgepressten Stahlflanschen. Der rechte Flansch der Hinterradnabe ist zur Aufnahme des Spezial-Zahnkranzes und des Kontertringes mit abgesetztem Gewinde versehen. Spielfreier Lauf wird durch auf beiden Seiten einstellbare Konen gewährleistet. Die Befestigung im Rahmen erfolgt durch Hutmuttern mit beweglichen Rauhscheiben. Die Nabenhülse ist verchromt und hochglanzpoliert.



Starre Vorderradnabe 105-000.001/03

für den Einbau in
Radball-Fahrräder

TECHNISCHE DATEN:

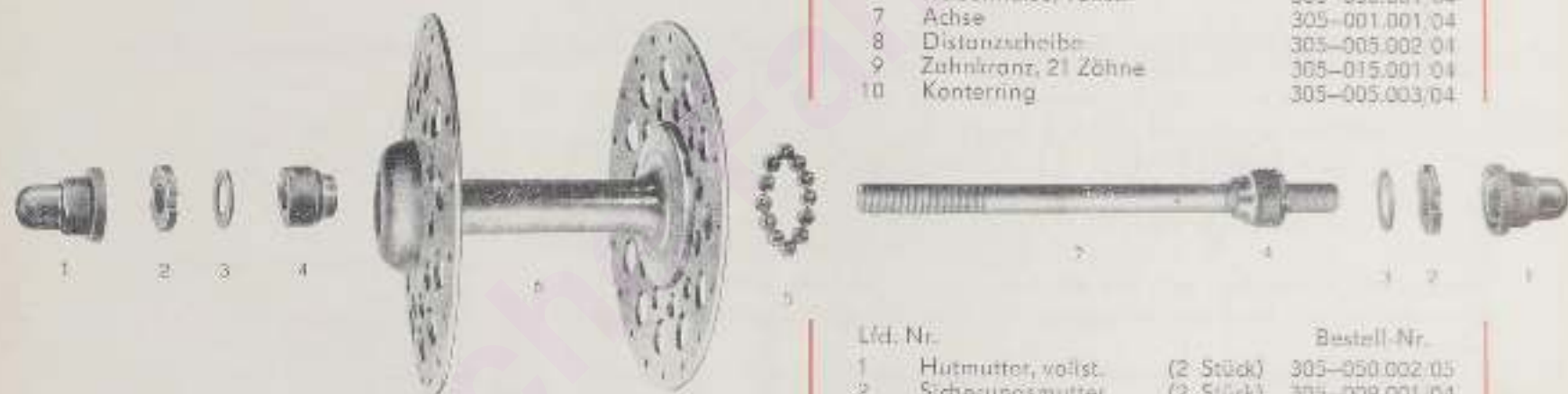
Einbaulänge	110–2 mm
Achsgewinde- $\varnothing$	F 9,525 mm
Achslänge	140 mm
Flanschabstand	64 mm
Lochkreis- $\varnothing$	92 mm
Anzahl der Speichenlöcher je Flansch	18
Speichenloch- $\varnothing$	2,4 mm
Nettogewicht	0,495 kg



Starre Hinterradnabe 305-000.001/03

Lfd. Nr.

Lfd. Nr.	Bestell-Nr.
1 Hutmutter, vollst.	(2 Stück) 305-050.002/04
2 Sicherungsmutter	(2 Stück) 305-009.001/04
3 Sicherungsscheibe	(2 Stück) 305-005.001/04
4 Konus	(2 Stück) 305-006.001/04
5 Kugeln $\frac{1}{4}$ " III	(18 Stück) TGL 15 515
6 Nabenhülse, vollst.	305-050.001/04
7 Achse	305-001.001/04
8 Distanzscheibe	305-005.002/01
9 Zahnkranz, 21 Zähne	305-015.001/04
10 Kontering	305-005.003/04



Starre Vorderradnabe 105-000.001/03

Lfd. Nr.

Lfd. Nr.	Bestell-Nr.
1 Hutmutter, vollst.	(2 Stück) 305-050.002/05
2 Sicherungsmutter	(2 Stück) 305-009.001/04
3 Sicherungsscheibe	(2 Stück) 305-005.001/01
4 Konus	(2 Stück) 305-006.001/04
5 Kugeln $\frac{1}{4}$ " III	(18 Stück) TGL 15 515
6 Nabenhülse, vollst.	105-050.001/04
7 Achse	105-001.001/04

Schnellspanner



für den Einbau in
Naben für Straßen-Rennfahräder

Die Schnellspanneinrichtungen sind gegen die komplette Achse mit Konen in den Vorder- und Hinterradnaben für Straßen-Rennfahräder austauschbar.

Der Spannexzenter ermöglicht bei einem Spannweg von 2 mm einen schnellen und reibungslosen Radwechsel und – in gespannter Stellung – einen sicheren Halt in der Gabel bzw. im Rahmen.

Die Einstellmutter am Gewindeende der Steckachse ist leicht zu betätigen und hat durch eine selbsttätig wirkende Klemmeinrichtung einen sicheren Sitz auf der Achse.

Eine Kegelfeder auf der einen und ein Bund auf der anderen Seite der Steckachse sorgen zur Montageerleichterung für eine einwandfreie Mittelstellung der Hohlachse.

Die Konen sind beiderseits einstellbar und durch Sicherungsmuttern und Nasenscheiben gegen Vorstellung geschützt. Alle Teile sind korrosionsgeschützt. Die Einstell- und Spannmutter mit Hebel sind verchromt und hochglanzpoliert.

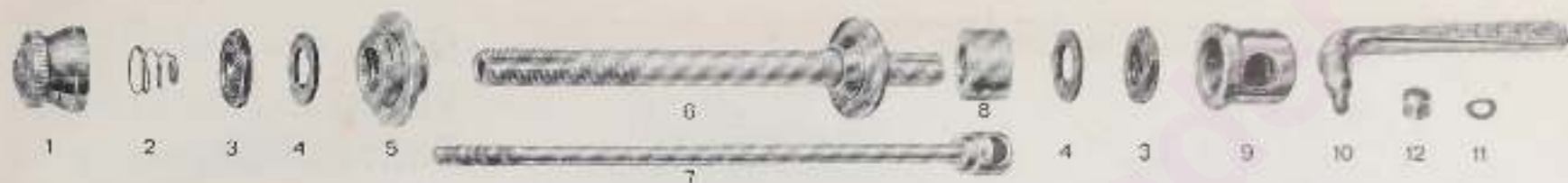
TECHNISCHE DATEN:

102-050.002/04 für Vorderrad

Einbaulänge	100-2 mm
Achsgewinde-Ø	FG 9,525 mm
Länge der Hohlachse	107 mm
Nettogewicht	0,150 kg

302-050.002/04 für Hinterrad

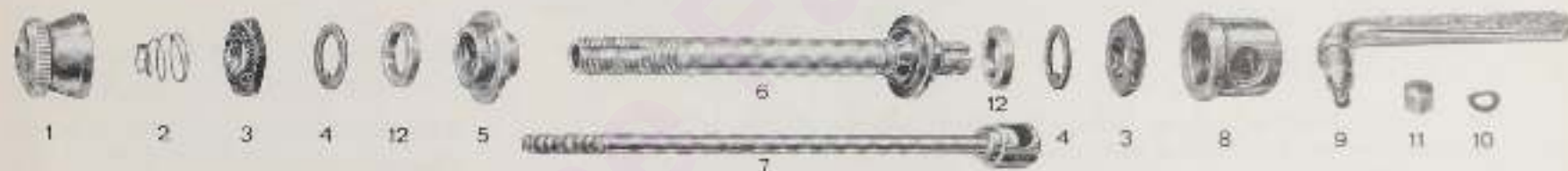
Einbaulänge	120-2 mm
Achsgewinde-Ø	FG 9,525 mm
Länge der Hohlachse	130 mm
Nettogewicht	0,180 kg



Schnellspanner 302-050.002/04 (Hinterrad) für Rennfahräder

Lfd. Nr.	Bestell-Nr.
1 Stellmutter, vollst.	302-050.004/04
2 Kegelfeder	302-013.001/05
3 Sicherungsmutter (2 Stück)	302-009.001/05
4 Sicherungsscheibe (2 Stück)	302-005.002/04
5 Konus, vollst. (2 Stück)	302-050.003/05
6 Achse	302-001.001/04

Lfd. Nr.	Bestell-Nr.
7 Steckachse	302-001.002/04
8 Distanzscheibe	302-005.001/04
9 Anpreßbüchse	302-002.001/04
10 Hebel	302-014.001/04
11 Federscheibe A 4	TGL 0137
12 Muttermutter M 4	302-009.005/05



Schnellspanner 102-050.002/04 (Vorderrad) für Rennfahräder

Lfd. Nr.	Bestell-Nr.
1 Stellmutter, vollst.	302-050.004/04
2 Kegelfeder	302-013.001/05
3 Sicherungsmutter (2 Stück)	302-009.001/05
4 Sicherungsscheibe (2 Stück)	102-005.002/04
5 Konus, vollst. (2 Stück)	102-050.003/05
6 Achse	102-001.001/04

Lfd. Nr.	Bestell-Nr.
7 Steckachse	102-001.002/04
8 Anpreßbüchse	302-002.001/04
9 Hebel	302-014.001/04
10 Federscheibe A 4	TGL 0137
11 Muttermutter M 4	302-009.005/05
12 Distanzscheibe (2 Stück)	102-005.001/04



Der Dreifach-Zahnkranz, starre Ausführung, eignet sich zum Einbau in Touren-Fahrräder mit Freilaufnabe mit Rücktrittbremse in Verbindung mit der Dreigang-Kettenschaltung.

Der Vierfach-Zahnkranz, starre Ausführung, eignet sich nur zum Einbau in das Touren-Fahrrad Luxusausführung mit Freilaufnabe mit Rücktrittbremse, Elite-Diamant, in Verbindung mit der Viergang-Kettenschaltung. Die Befestigung der Zahnkränze geschieht durch Aufschrauben auf die Freilaufnabe mit Rücktrittbremse.

Die Zahnkränze sind brüniert.

Dreifach- und Vierfach-Zahnkränze Starre Ausführung

Die Zahnkränze, starre Ausführung, sind mit folgenden Zähnezahlen lieferbar:

Dreifach-Zahnkranz

Zähnezahl 16/18/20

Bestell-Nr. 222-000.001.04

Zähnezahl 17/19/21

Bestell-Nr. 222-000.004.04

Für Fahrradkette $\frac{1}{4} \times \frac{1}{8}$ Zoll passend

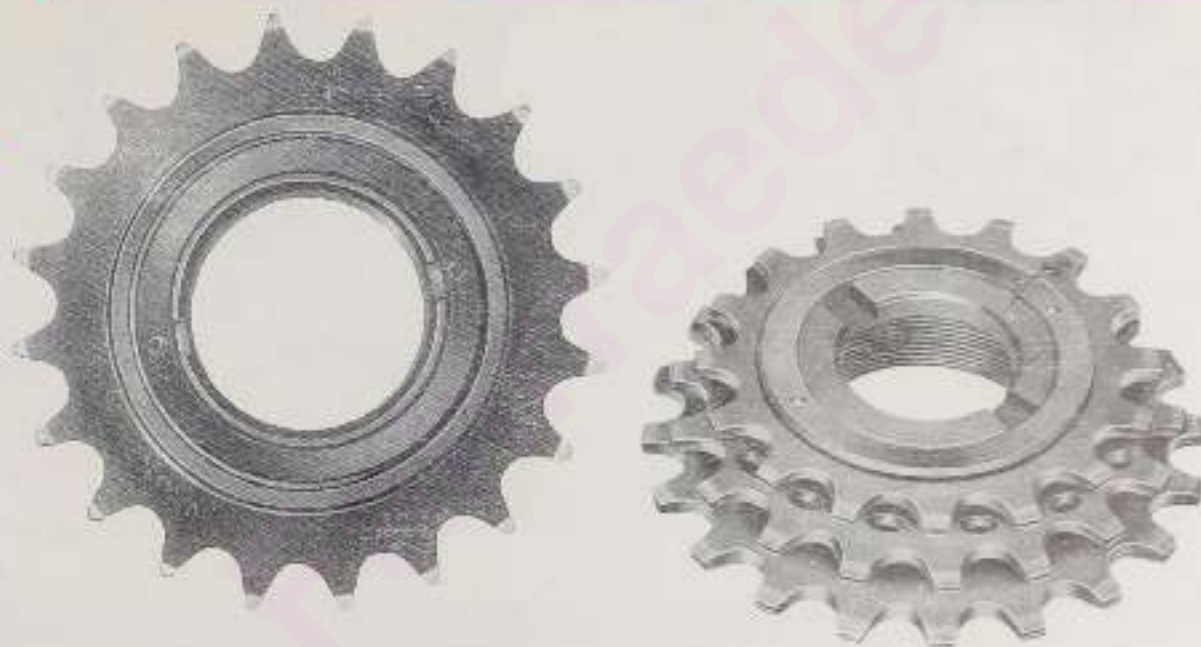
Vierfach-Zahnkranz

Zähnezahl 16/18/20/22

Bestell-Nr. 223-000.001.04

Für Fahrradkette $\frac{1}{4} \times \frac{3}{32}$ Zoll passend

Einfach- und Dreifach- Leerlaufzahnkränze



Die Leerlaufzahnkränze sind mit folgenden Zähnezahlen lieferbar:

Einfach-Leerlaufzahnkranz

Zähnezahl 20 Bestell-Nr. 215-000.002/07

Zähnezahl 18 Bestell-Nr. 215-000.001/04

Dreifach-Leerlaufzahnkranz

Zähnezahl 16/18/20

Bestell-Nr. 217-000.001/03

Für Fahrradkette $\frac{1}{2} \times \frac{1}{8}$ Zoll passend

Der Einfach-Leerlaufzahnkranz eignet sich zum Einbau in Sportfahräder mit starrer Hinterradnabe.

Der Dreifach-Leerlaufzahnkranz eignet sich zum Einbau in Sportfahräder mit starrer Hinterradnabe in Verbindung mit der Dreigang-Kettenschaltung.

Die Befestigung der Zahnkränze geschieht durch Aufschrauben auf die starre Hinterradnabe.

Die Zahnkränze sind brüniert.



1



2



4



5



3



6



7



13, 14, 15



8



9



10



11



12



1



2



3 u. 4



5



8



6



7



9



10, 11, 12

Dreifach- Leerlaufzahnkranz 217-000.001/03

Lfd. Nr.		Bestell-Nr.
1	Dreifach-Leerlaufzahnkranz bestehend aus:	217-000.001/03
2	Grundkörper bestehend aus:	217-050.001/03
3	Grundzahnkranz 16 Zähne	217-015.001/03
4	Zahnkranz 18 Zähne	217-015.002/03
5	Zahnkranz 20 Zähne	217-015.003/03
6	Lauftring, innen	217-006.001/03
7	Lauftring, außen	217-006.002/04
8	Andrückfeder (2 Stück)	217-013.001/03
9	Sperrklinken (2 Stück)	217-023.001/05
10	Distanzstück (16 Stück)	217-010.001/05
11	Kugeln $\frac{1}{8}$ " III (32 Stück)	TGL 15 515
12	Zylinderstift 1 mm h 8 x 6	TGL 07
13	Distanzscheiben nach Bedarf	217-005.001/04
14	Distanzscheiben nach Bedarf	217-005.002/04
15	Distanzscheiben nach Bedarf	217-005.003/04

Einfach- Leerlaufzahnkranz 215-000.001/04 – 18 Zähne 215-000.002/07 – 20 Zähne

Lfd. Nr.		Bestell-Nr.
1	Lauftring, innen	215-006.001/03
2	Lauftring, außen	217-006.002/04
3	Zahnkranz mit Sperre 20 Zähne	215-015.002/04
4	Zahnkranz mit Sperre 18 Zähne	215-015.001/04
5	Sperrklinke (2 Stück)	217-023.001/05
6	Andrückfeder (2 Stück)	217-013.001/05
7	Distanzstück (16 Stück)	217-010.001/05
8	Kugeln $\frac{1}{8}$ " III (32 Stück)	TGL 15 515
9	Zylinderstift 1 mm h 8 x 6	TGL 07
10	Distanzscheibe nach Bedarf	217-005.001/04
11	Distanzscheibe nach Bedarf	217-005.002/04
12	Distanzscheibe nach Bedarf	217-005.003/04



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15

Vierfach- Leerlaufzahnkranz 218-000.001/02



Der Vierfach-Leerlaufzahnkranz eignet sich zum Einbau in Renn-Sportfahräder mit starrer Alu-Hinterradnabe. Die Befestigung der Zahnkränze geschieht durch Aufschrauben auf die starre Hinterradnabe.
Die Zahnkränze sind brüniert.

Lfd. Nr.		Bestell-Nr.
1	Vierfach-Leerlaufzahnkranz	218-000.001/02
	bestehend aus:	
2	Grundkörper, vollst.	218-050.001/04
	bestehend aus:	
3	Grundkörper	219-011.001/03
4	Zahnkranz, 24 Zähne	219-015.014/04
5	Zahnkranz, 20 Zähne	219-015.010/04
6	Zahnkranz, 17 Zähne	219-015.006/04
7	Zahnkranz, 14 Zähne	218-015.001/04
1	Vierfach-Leerlaufzahnkranz, vollst.	218-000.002/07
2	Grundkörper, vollst.	218-050.002/07
	bestehend aus:	
3	Grundkörper	219-011.001/03
4	Zahnkranz, 21 Zähne	219-015.011/04
5	Zahnkranz, 19 Zähne	219-015.009/04
6	Zahnkranz, 17 Zähne	219-015.006/04
7	Zahnkranz, 15 Zähne	218-015.002/04
8	Laufring, innen	219-006.001/03
9	Andrücksfeder (2 Stück)	219-013.001/05
10	Zylinderstift 1 h 9 x 6 (2 Stück)	TGL 0-7-5 S
11	Sperrklinke	219-023.001/04
12	Laufring, außen	219-006.002/04
13	Distanzscheibe nach Bedarf	219-005.001/05
14	Distanzscheibe nach Bedarf	219-005.002/05
15	Kugeln 1/8" (79 Stück)	TGL 15 515

Zahnkränze für Fahrradkette $\frac{1}{2} \times \frac{3}{32}$ " passend.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



12



11



14



15



16



13

Fünffach- Leerlaufzahnkranz, vollst. 219-000.001/02

Der Fünffach-Leerlaufzahnkranz eignet sich zum Einbau in Rennfahrräder mit starrer Alu-Hinterradnabe. Die Befestigung der Zahnkränze geschieht durch Aufschrauben auf die starre Hinterradnabe.

Die Zahnkränze sind brüniert.

EINZELTEILE

Lfd. Nr.	Bestell-Nr.
1 Fünffach-Leerlaufzahnkranz, vollst. bestehend aus:	219-000.001/02
2 Grundkörper, vollst. bestehend aus:	219-050.001/04
3 Grundkörper	219-011.001/03
4 Zahnkranz, 13 Zähne	219-015.001/04
5 Zahnkranz, 16 Zähne	219-015.004/04
6 Zahnkranz, 18 Zähne	219-015.007/04
7 Zahnkranz, 20 Zähne	219-015.010/04
8 Zahnkranz, 24 Zähne	219-015.014/04
1 Fünffach-Leerlaufzahnkranz, vollst. bestehend aus:	219-000.002/07
2 Grundkörper, vollst. bestehend aus:	219-050.002/07
3 Grundkörper	219-011.001/03
4 Zahnkranz, 13 Zähne	219-015.001/04
5 Zahnkranz, 15 Zähne	219-015.003/04
6 Zahnkranz, 17 Zähne	219-015.006/04
7 Zahnkranz, 19 Zähne	219-015.009/04
8 Zahnkranz, 21 Zähne	219-015.011/04

Zahnkränze für Fahrradkette $1\frac{1}{2} \times \frac{3}{32}$ " passend.

Lfd. Nr.	Bestell-Nr.
1 Fünffach-Leerlaufzahnkranz, vollst. bestehend aus:	219-000.003/07
2 Grundkörper, vollst. bestehend aus:	219-050.003/07
3 Grundkörper	219-011.001/03
4 Zahnkranz, 14 Zähne	219-015.002/04
5 Zahnkranz, 16 Zähne	219-015.004/04
6 Zahnkranz, 18 Zähne	219-015.007/04
7 Zahnkranz, 20 Zähne	219-015.010/04
8 Zahnkranz, 22 Zähne	219-015.012/04
1 Fünffach-Leerlaufzahnkranz, vollst. bestehend aus:	219-000.004/07
2 Grundkörper, vollst. bestehend aus:	219-050.004/07
3 Grundkörper	219-011.001/03
4 Zahnkranz, 14 Zähne	219-015.002/04
5 Zahnkranz, 17 Zähne	219-015.005/04
6 Zahnkranz, 19 Zähne	219-015.008/03
7 Zahnkranz, 21 Zähne	219-015.011/04
8 Zahnkranz, 23 Zähne	219-015.013/04
9 Laufring, innen	219-006.001/03
10 Laufring, außen	219-006.002/04
11 Andrücktader (2 Stück)	219-013.001/05
12 Sperrklinke (2 Stück)	219-023.001/04
13 Zylinderstift 1 h 9 x 6 (2 Stück)	TGL 0-7-5 S
14 Distanzscheibe (nach Bedarf)	219-005.001/05
15 Distanzscheibe (nach Bedarf)	219-005.002/05
16 Kugeln $\frac{1}{4}$ " (79 Stück)	TGL 15 515



1



2



3



4



5



6

Lenkungslager, vollst., 400-000.001/07 für Fahrräder

Lfd. Nr.

- 1 Lagerschale (2 Stück)
2 Laufring, oben
3 Laufring, unten

Bestell-Nr.

- 400-007.001/04
400-006.001/04
400-006.002/04

Lfd. Nr.

- 4 Überwurfmutter
5 Sicherungsscheibe
6 Kugellager (2 Stück)

Bestell-Nr.

- 400-009.001/04
400-005.001/04
P.2



1



2



3



4



5



6

Lenkungslager, vollst., 401-000.001/07 für Moped SR 4-1

Lfd. Nr.

- 1 Rahmenlaufring (2 Stück)
2 Gabelaufring, oben
3 Gabelaufring, unten
4 Sicherungsscheibe
5 Gegenmutter
6 Überwurfmutter

Bestell-Nr.

- 401-007.001/04
401-006.001/04
401-006.002/04
400-005.001/04
401-009.002/04
401-009.001/05

Lenkungslager, vollst., 401-000.002/07 für Moped SR 4-2, SR 4-3, KR 51

Lfd. Nr.

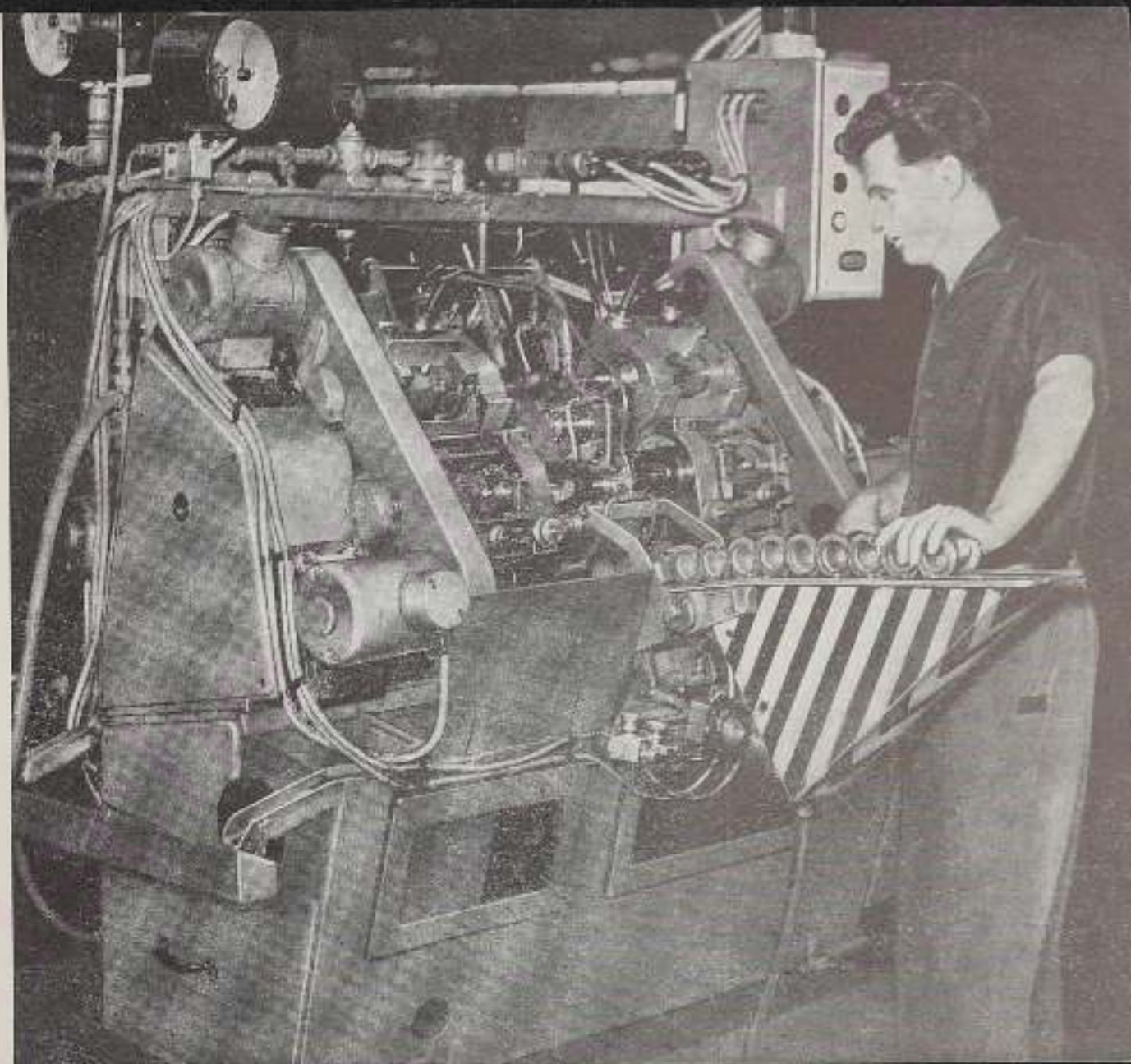
- 1 Rahmenlaufring (2 Stück)
2 Gabelaufring, oben
3 Gabelaufring, unten
4 Sicherungsscheibe
5 Gegenmutter

Bestell-Nr.

- 401-007.001/04
401-006.003/04
401-006.002/04
400-005.001/04
401-009.002/05



Entwurf und Gestaltung:
Eichholz - DEWAG-
WERBUNG Zwickau
Druck: Volksdruckerei Zwickau
1211-1267 K 573/61/DDR



FAHRRAD-ZUBEHÖRTEILE



- WERK I VERWALTUNG**
98 REICHENBACH (VOGTL), Dammsteinstraße 9
Fahrrad-Zubehörteile
Ein- und Mehrscheiben-Reibungskupplungen
- WERK II 9801 WOLFSPFUTZ**
Düsen und Elemente für Dieselmotoren
- WERK III 9102 LIMBACH-OBERFROHNA**
Hydraulische Bremsen für Kraftfahrzeuge
- WERK IV 7302 HARTHA**
Stoßdämpfer und Federbeine

VEB Renak-Werke, Reichenbach