



Schneckenradsätze & Schneckengetriebe

Worm Gear Units & Worm Reducer

Lagerprogramm

Stock Programme

Inhalt

Content

Schneckenradsätze
Achsabstand 50 mm
Worm Gear Units
Centre Distance 50 mm

• Seiten | pages 11



Schneckenradsätze
Achsabstand 63 mm
Worm Gear Units
Centre Distance 63 mm

• Seiten | pages 12



Schneckenradsätze
Achsabstand 80 mm
Worm Gear Units
Centre Distance 80 mm

• Seiten | pages 13



Schneckenradsätze
Achsabstand 100 mm
Worm Gear Units
Centre Distance 100 mm

• Seiten | pages 14



Schneckenradsätze
Achsabstand 125 mm
Worm Gear Units
Centre Distance 125 mm

• Seiten | pages 15



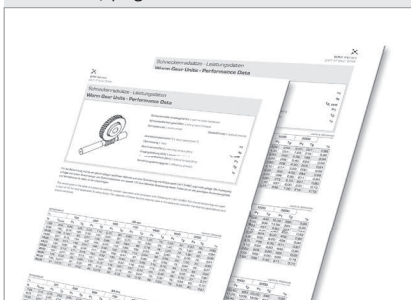
Schneckenradsätze
Polyamid-/Zink-Spritzguss
Moulded Worm Gear Units
Polyamide/Zinc injected

• Seiten | pages 16



Schneckenradsätze
Leistungsdaten
Worm Gear Units
Performance Data

• Seiten | pages 16 - 18



Schneckengetriebe
für Handbetrieb
Worm Reducer
For Manual Operation

• Seiten | pages 19



Schneckenradsätze & Schneckengetriebe

Worm Gear Units & Worm Reducer

Sonderanfertigungen

Custom Made Parts

Inhalt

Content

Unsere Fertigungsmöglichkeiten für Schneckenradsätze entsprechend Ihren individuellen Anforderungen:

Our manufacturing capabilities for worm gear units to suit your individual requirements:

Bohrungsschnecken

- Gefräst max. Ø 275 mm Modul 1,6-10
- Geschliffen max. Ø 250 mm Modul 1-10
- Einbaufertig bearbeitet
- Bohrung und Keilnuten nach DIN entsprechend Ihrer Zeichnung

Bored Worms

- Milled max. Ø 275 mm modules 1.6-10
- Ground max. Ø 250 mm modules 1-10
- Ready to be installed
- Bore and keyways acc. to DIN or your drawing

Schneckenwellen

- Gefräst max. Ø 275 mm Modul 1,6-10
- Geschliffen max. Ø 250 mm Modul 1-10
- Einbaufertig bearbeitet
- Wellenenden und Schnecke geschliffen
- Lagersitz, Prüfbunde und Keilnuten nach DIN entsprechend Ihrer Zeichnung

Worm Shafts

- Milled max. Ø 275 mm modules 1.6-10
- Ground max. Ø 250 mm modules 1-10
- Ready to be installed
- Shaft and worm ground
- Bearing fit, reference collars and keyways acc. to DIN or your drawing

Schneckenräder

- Max. Ø 1.800 mm Modul 1-10
- Einbaufertig bearbeitet
- Achsabstand und Übersetzungsverhältnis entsprechend Ihren Vorgaben und Anwendungen
- Mit Fertigbohrung u. Keilnuten nach DIN

Worm Wheels

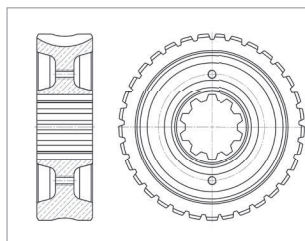
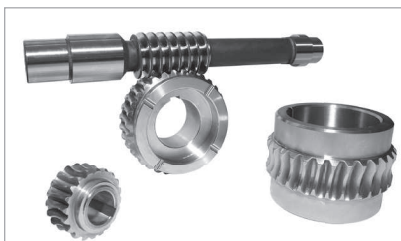
- Max. Ø 1,800 mm modules 1-10
- Ready to be installed
- Centre distance and ratios acc. to your specifications and applications
- With finished bores and keyways acc. to DIN

Schneckengetriebe

- Mit verlängerten Wellen sowie Schneckengetriebe komplett mit Motorflansch bzw. Motor und Kupplung

Worm Gear Reducers

- With extended shafts also worm gear reducers complete with motor flange resp. motor and coupling

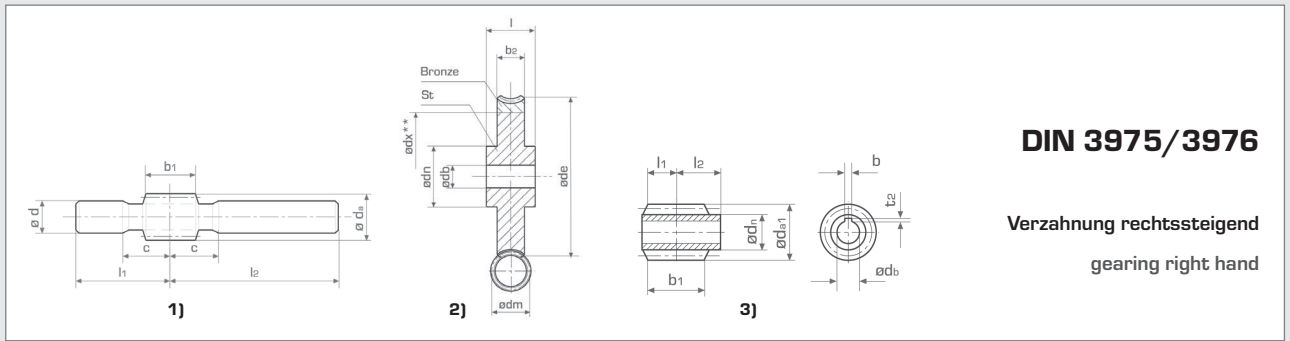


Unsere Konstrukteure beraten Sie gerne bei der Realisierung Ihrer Anwendung - Fordern Sie uns heraus!

We offer more than competitive prices - contact our engineering department!

Schneckenradsätze

Worm Gear Units



DIN 3975/3976

Verzahnung rechtssteigend
gearing right hand

Achsabstand **50 mm** centre distance

| i | Modul Module | z ₁ * | d _m | d _a | d | c | l ₁ | l ₂ | b ₁ | Bestell Nr. Part No. | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|-----------|-----------------|------------------|----------------|----------------|------|----|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-------|-------------------------|
| 7,25 : 1 | 2,5 | 4 | 26,5 | 31,5 | 22 | 33 | 65 | 115 | 34 | 171-325-426 | 0,574 | 172-325-426 |
| 9,50 : 1 | 2 | 4 | 22,4 | 26,4 | 22 | 30 | 65 | 115 | 32 | 171-320-422 | 0,523 | 172-320-422 |
| 12,00 : 1 | 1,6 | 4 | 23 | 26,2 | 22 | 30 | 65 | 115 | 28 | 171-316-423 | 0,532 | 172-316-423 |
| 14,50 : 1 | 2,5 | 2 | 26,5 | 31,5 | 22 | 30 | 65 | 115 | 34 | 171-325-226 | 0,576 | 172-325-226 |
| 19,00 : 1 | 2 | 2 | 22,4 | 26,4 | 22 | 30 | 65 | 115 | 32 | 171-320-222 | 0,523 | 172-320-222 |
| 24,00 : 1 | 1,6 | 2 | 23 | 26,2 | 22 | 30 | 65 | 115 | 28 | 171-316-223 | 0,532 | 172-316-223 |
| 29,00 : 1 | 2,5 | 1 | 26,5 | 31,5 | 22 | 30 | 65 | 115 | 34 | 171-325-126 | 0,576 | 172-325-126 |
| 38,00 : 1 | 2 | 1 | 22,4 | 26,4 | 22 | 30 | 65 | 115 | 32 | 171-320-122 | 0,523 | 172-320-122 |
| 48,00 : 1 | 1,6 | 1 | 23 | 26,2 | 22 | 30 | 65 | 115 | 28 | 171-316-123 | 0,532 | 172-316-123 |
| 62,00 : 1 | 1,25 | 1 | 22,4 | 24,9 | 22 | 25 | 65 | 115 | 25 | 171-312-122 | 0,528 | 172-312-122 |
| 82,00 : 1 | 1 | 1 | 18 | 20 | 20,5 | 25 | 65 | 115 | 22 | 171-310-118 | 0,430 | 172-310-118 |

1) Schneckenwelle
171-...
gehärtet/ geschliffen
172-...
nicht gehärtet
nicht geschliffen
Stahl: 1.7131
(16 MnCr 5)

1) Worm
171-...
hardened/ground
172-...
not hardened
not ground
steel: 1.7131
(16 MnCr 5)

| i | Modul Module | z ₁ * | z* | d _e | d _n | d _b | d _x ** | b ₂ | l | [kg] | Bestell Nr. Part No. | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|-----------|-----------------|------------------|----|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----|-------|-------------------------|-------|-------------------------|
| 7,25 : 1 | 2,5 | 4 | 29 | 82 | 50 | 20 | 52 | 20 | 26 | 0,755 | 176-325-429 | 0,656 | 175-325-429 |
| 9,50 : 1 | 2 | 4 | 38 | 84 | 50 | 20 | 59 | 18 | 26 | 0,790 | 176-320-438 | 0,688 | 175-320-438 |
| 12,00 : 1 | 1,6 | 4 | 48 | 82 | 50 | 20 | 59 | 16 | 26 | 0,733 | 176-316-448 | 0,636 | 175-316-448 |
| 14,50 : 1 | 2,5 | 2 | 29 | 82 | 50 | 20 | 52 | 20 | 26 | 0,755 | 176-325-229 | 0,656 | 175-325-229 |
| 19,00 : 1 | 2 | 2 | 38 | 84 | 50 | 20 | 59 | 18 | 26 | 0,790 | 176-320-238 | 0,688 | 175-320-238 |
| 24,00 : 1 | 1,6 | 2 | 48 | 82 | 50 | 20 | 59 | 16 | 26 | 0,733 | 176-316-248 | 0,636 | 175-316-248 |
| 29,00 : 1 | 2,5 | 1 | 29 | 82 | 50 | 20 | 52 | 20 | 26 | 0,755 | 176-325-129 | 0,656 | 175-325-129 |
| 38,00 : 1 | 2 | 1 | 38 | 84 | 50 | 20 | 59 | 18 | 26 | 0,790 | 176-320-138 | 0,688 | 175-320-138 |
| 48,00 : 1 | 1,6 | 1 | 48 | 82 | 50 | 20 | 59 | 16 | 26 | 0,733 | 176-316-148 | 0,636 | 175-316-148 |
| 62,00 : 1 | 1,25 | 1 | 62 | 82 | 50 | 15 | 61 | 16 | 22 | 0,776 | 176-312-162 | 0,676 | 175-312-162 |
| 82,00 : 1 | 1 | 1 | 82 | 85 | 50 | 15 | 66 | 14 | 22 | 0,734 | 176-310-182 | 0,638 | 175-310-182 |

2) Schneckenrad
176-...
Spezialbronze CuSn 12 * *
Nabe: Stahl
175-...
Grauguss EN-GJL-250
(DIN EN 1561) (alt: GG 25)

2) Worm wheel
176-...
specialbronze CuSn 12 * *
hub: steel
175-...
cast iron EN-GJL-250
(DIN EN 1561) (old: GG 25)

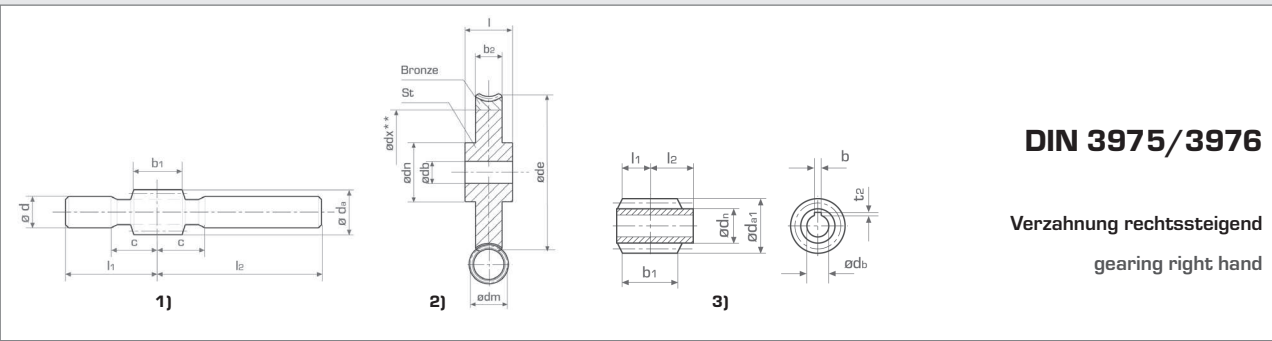
| i | Modul Module | z ₁ * | d _m | d _a | d _n | d _b | b | t ₂ | l ₁ | l ₂ | b ₁ | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|-----------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-------------------------|
| 7,25 : 1 | 2,5 | 4 | 26,5 | 31,5 | 20 | 12 | 4 | 1,8 | 19,5 | 27,5 | 34 | 0,137 | 173-325-426 |
| 9,50 : 1 | 2 | 4 | 22,4 | 26,4 | 17 | 10 | 3 | 1,4 | 18,5 | 24,5 | 32 | 0,091 | 173-320-422 |
| 12,00 : 1 | 1,6 | 4 | 23 | 26,2 | 18,5 | 12 | 4 | 1,8 | 16,0 | 24,0 | 28 | 0,080 | 173-316-423 |
| 14,50 : 1 | 2,5 | 2 | 26,5 | 31,5 | 20 | 12 | 4 | 1,8 | 19,5 | 27,5 | 34 | 0,137 | 173-325-226 |
| 19,00 : 1 | 2 | 2 | 22,4 | 26,4 | 17 | 10 | 3 | 1,4 | 18,5 | 24,5 | 32 | 0,091 | 173-320-222 |
| 24,00 : 1 | 1,6 | 2 | 23 | 26,2 | 18,5 | 12 | 4 | 1,8 | 16,0 | 24,0 | 28 | 0,080 | 173-316-223 |
| 29,00 : 1 | 2,5 | 1 | 26,5 | 31,5 | 20 | 12 | 4 | 1,8 | 19,5 | 27,5 | 34 | 0,137 | 173-325-126 |
| 38,00 : 1 | 2 | 1 | 22,4 | 26,4 | 17 | 10 | 3 | 1,4 | 18,5 | 24,5 | 32 | 0,091 | 173-320-122 |
| 48,00 : 1 | 1,6 | 1 | 23 | 26,2 | 18,6 | 12 | 4 | 1,8 | 16,5 | 23,5 | 28 | 0,080 | 173-316-123 |
| 62,00 : 1 | 1,25 | 1 | 22,4 | 24,9 | 19 | 12 | 4 | 1,8 | 14,5 | 22,5 | 25 | 0,070 | 173-312-122 |
| 82,00 : 1 | 1 | 1 | 18 | 20 | 15 | 10 | 3 | 1,4 | 13,0 | 18,0 | 22 | 0,370 | 173-310-118 |

3) Bohrungsschnecke
Stahl: 1.0503 (C45)

3) Bored worm
steel: 1.0503 (C45)

* z, z₁: Zähne - Gangzahl | number of teeth - threads; d_x** ca. Ø St | Bronze; i = Übersetzungsverh. | ratio

Schneckenradsätze Worm Gear Units



DIN 3975/3976

Verzahnung rechtssteigend
gearing right hand

Achsabstand **63 mm** centre distance

| i | Modul Module | z_1^* | d_m | d_a | d | c | l_1 | l_2 | b_1 | Bestell Nr. Part No. | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|-----------|-----------------|---------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|
| 7,25 : 1 | 3,15 | 4 | 33,5 | 39,8 | 27 | 40 | 75 | 135 | 40 | 171-431-433 | 1,030 | 172-431-433 |
| 9,75 : 1 | 2,5 | 4 | 26,5 | 31,5 | 27 | 40 | 75 | 135 | 40 | 171-425-426 | 0,888 | 172-425-426 |
| 12,25 : 1 | 2 | 4 | 28 | 32 | 27 | 35 | 75 | 135 | 32 | 171-420-428 | 0,931 | 172-420-428 |
| 14,50 : 1 | 3,15 | 2 | 33,5 | 39,8 | 27 | 35 | 75 | 135 | 40 | 171-431-233 | 1,040 | 172-431-233 |
| 19,50 : 1 | 2,5 | 2 | 26,5 | 31,5 | 27 | 35 | 75 | 135 | 40 | 171-425-226 | 0,900 | 172-425-226 |
| 24,50 : 1 | 2 | 2 | 28 | 32 | 27 | 35 | 75 | 135 | 32 | 171-420-228 | 0,931 | 172-420-228 |
| 29,00 : 1 | 3,15 | 1 | 33,5 | 39,8 | 27 | 35 | 75 | 135 | 40 | 171-431-133 | 1,040 | 172-431-133 |
| 39,00 : 1 | 2,5 | 1 | 26,5 | 31,5 | 27 | 35 | 75 | 135 | 40 | 171-425-126 | 0,900 | 172-425-126 |
| 49,00 : 1 | 2 | 1 | 28 | 32 | 27 | 35 | 75 | 135 | 32 | 171-420-128 | 0,931 | 172-420-128 |
| 61,00 : 1 | 1,6 | 1 | 28 | 31,2 | 27 | 30 | 75 | 135 | 30 | 171-416-128 | 0,935 | 172-416-128 |
| 83,00 : 1 | 1,25 | 1 | 22,4 | 24,9 | 25,5 | 25 | 75 | 135 | 25 | 171-412-122 | 0,789 | 172-412-122 |

1) Schneckenwelle
171-...
gehärtet/geschliffen
172-...
nicht gehärtet
nicht geschliffen
Stahl: 1.7131
(16 MnCr 5)

1) Worm
171-...
hardened/ground
172-...
not hardened
not ground
steel: 1.7131
(16 MnCr 5)



| i | Modul Module | z_1^* | z^* | d_e | d_n | d_b | d_x^{**} | b_2 | l | [kg] | Bestell Nr. Part No. | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|-----------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-----|------|-------------------------|------|-------------------------|
| 7,25 : 1 | 3,15 | 4 | 29 | 102 | 60 | 25 | 68 | 26 | 32 | 1,50 | 176-431-429 | 1,31 | 175-431-429 |
| 9,75 : 1 | 2,5 | 4 | 39 | 107 | 60 | 25 | 78 | 22 | 32 | 1,57 | 176-425-439 | 1,36 | 175-425-439 |
| 12,25 : 1 | 2 | 4 | 49 | 104 | 60 | 25 | 80 | 20 | 32 | 1,44 | 176-420-449 | 1,25 | 175-420-449 |
| 14,50 : 1 | 3,15 | 2 | 29 | 102 | 60 | 25 | 68 | 26 | 32 | 1,50 | 176-431-229 | 1,31 | 175-431-229 |
| 19,50 : 1 | 2,5 | 2 | 39 | 107 | 60 | 25 | 78 | 22 | 32 | 1,57 | 176-425-239 | 1,36 | 175-425-239 |
| 24,50 : 1 | 2 | 2 | 49 | 104 | 60 | 25 | 80 | 20 | 32 | 1,44 | 176-420-249 | 1,25 | 175-420-249 |
| 29,00 : 1 | 3,15 | 1 | 29 | 102 | 60 | 25 | 68 | 26 | 32 | 1,50 | 176-431-129 | 1,31 | 175-431-129 |
| 39,00 : 1 | 2,5 | 1 | 39 | 107 | 60 | 25 | 78 | 22 | 32 | 1,57 | 176-425-139 | 1,36 | 175-425-139 |
| 49,00 : 1 | 2 | 1 | 49 | 104 | 60 | 25 | 80 | 20 | 32 | 1,44 | 176-420-149 | 1,25 | 175-420-149 |
| 61,00 : 1 | 1,6 | 1 | 61 | 104 | 60 | 20 | 81 | 20 | 32 | 1,48 | 176-416-161 | 1,29 | 175-416-161 |
| 83,00 : 1 | 1,25 | 1 | 83 | 107,4 | 60 | 20 | 87 | 16 | 26 | 1,32 | 176-412-183 | 1,15 | 175-412-183 |

2) Schneckenrad
176-...
Spezialbronze CuSn 12 * *
Nabe: Stahl
175-...
Grauguss EN-GJL-250
(DIN EN 1561) (alt: GG 25)

2) Worm wheel
176-...
specialbronze CuSn 12 * *
hub: steel
175-...
cast iron EN-GJL-250
(DIN EN 1561) (old: GG 25)

| i | Modul Module | z_1^* | d_m | d_a | d_n | d_b | b | t_2 | l_1 | l_2 | b_1 | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|-----------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| 7,25 : 1 | 3,15 | 4 | 33,5 | 39,8 | 25 | 16 | 5 | 2,3 | 23 | 33 | 40 | 0,248 | 173-431-433 |
| 9,75 : 1 | 2,5 | 4 | 26,5 | 31,5 | 20 | 12 | 4 | 1,8 | 22,5 | 30,5 | 40 | 0,158 | 173-425-426 |
| 12,25 : 1 | 2 | 4 | 28 | 32 | 22,5 | 14 | 5 | 2,3 | 18,5 | 28,5 | 32 | 0,144 | 173-420-428 |
| 14,50 : 1 | 3,15 | 2 | 33,5 | 39,8 | 25 | 16 | 5 | 2,3 | 23 | 33 | 40 | 0,248 | 173-431-233 |
| 19,50 : 1 | 2,5 | 2 | 26,5 | 31,5 | 20 | 12 | 4 | 1,8 | 22,5 | 30,5 | 40 | 0,158 | 173-425-226 |
| 24,50 : 1 | 2 | 2 | 28 | 32 | 22,5 | 14 | 5 | 2,3 | 18,5 | 28,5 | 32 | 0,144 | 173-420-228 |
| 29,00 : 1 | 3,15 | 1 | 33,5 | 39,8 | 25 | 16 | 5 | 2,3 | 23 | 33 | 40 | 0,248 | 173-431-133 |
| 39,00 : 1 | 2,5 | 1 | 26,5 | 31,5 | 20 | 12 | 4 | 1,8 | 22,5 | 30,5 | 40 | 0,158 | 173-425-126 |
| 49,00 : 1 | 2 | 1 | 28 | 32 | 22,5 | 14 | 5 | 2,3 | 18,5 | 28,5 | 32 | 0,144 | 173-420-128 |
| 61,00 : 1 | 1,6 | 1 | 28 | 31,2 | 23,5 | 16 | 5 | 2,3 | 17 | 27 | 30 | 0,123 | 173-416-128 |
| 83,00 : 1 | 1,25 | 1 | 22,4 | 24,9 | 19 | 12 | 4 | 1,8 | 14,5 | 22,5 | 25 | 0,070 | 173-412-122 |

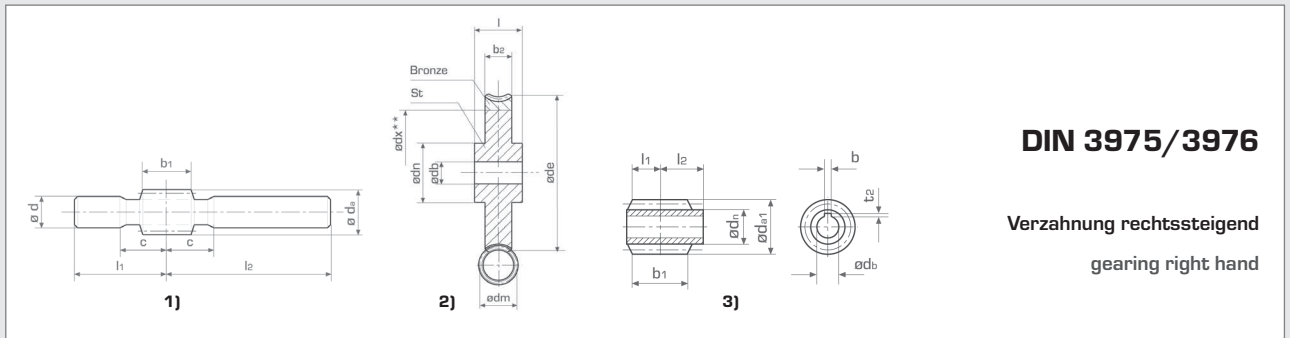
3) Bohrungsschnecke
Stahl: 1.0503 (C45)

3) Bored worm
steel: 1.0503 (C45)

* z, z_1 : Zähne - Gangzahl | number of teeth - threads; d_x^{**} ca. \varnothing St | Bronze; i = Übersetzungsverh. | ratio

Schneckenradsätze

Worm Gear Units



DIN 3975/3976

Verzahnung rechtssteigend
gearing right hand

Achsabstand

80 mm

centre distance

| i | Modul Module | z_1^* | d_m | d_a | d | c | l_1 | l_2 | b_1 | Bestell Nr. Part No. | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|----------|-----------------|---------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|-------------------------|------|-------------------------|
| 7,5 : 1 | 4 | 4 | 40 | 48 | 32 | 50 | 90 | 170 | 50 | 171-540-440 | 1,81 | 172-540-440 |
| 10,0 : 1 | 3,15 | 4 | 33,5 | 39,8 | 32 | 46 | 90 | 170 | 46 | 171-531-433 | 1,61 | 172-531-433 |
| 12,5 : 1 | 2,5 | 4 | 33,5 | 38,5 | 32 | 42 | 90 | 170 | 46 | 171-525-433 | 1,63 | 172-525-433 |
| 15,0 : 1 | 4 | 2 | 40 | 48 | 32 | 42 | 90 | 170 | 50 | 171-540-240 | 1,82 | 172-540-240 |
| 20,0 : 1 | 3,15 | 2 | 33,5 | 39,8 | 32 | 42 | 90 | 170 | 46 | 171-531-233 | 1,61 | 172-531-233 |
| 25,0 : 1 | 2,5 | 2 | 33,5 | 38,5 | 32 | 42 | 90 | 170 | 46 | 171-525-233 | 1,63 | 172-525-233 |
| 30,0 : 1 | 4 | 1 | 40 | 48 | 32 | 42 | 90 | 170 | 50 | 171-540-140 | 1,82 | 172-540-140 |
| 40,0 : 1 | 3,15 | 1 | 33,5 | 39,8 | 32 | 42 | 90 | 170 | 46 | 171-531-133 | 1,61 | 172-531-133 |
| 50,0 : 1 | 2,5 | 1 | 33,5 | 38,5 | 32 | 42 | 90 | 170 | 46 | 171-525-133 | 1,63 | 172-525-133 |
| 62,0 : 1 | 2 | 1 | 35,5 | 39,5 | 32 | 35 | 90 | 170 | 38 | 171-520-135 | 1,67 | 172-520-135 |
| 82,0 : 1 | 1,6 | 1 | 28 | 31,2 | 30,5 | 35 | 90 | 170 | 36 | 171-516-128 | 1,42 | 172-516-128 |

1) Schneckenwelle
171-.....
gehärtet/geschliffen
172-.....
nicht gehärtet
nicht geschliffen
Stahl: 1.7131
(16 MnCr 5)

1) Worm
171-.....
hardened/ground
172-.....
not hardened
not ground
steel: 1.7131
(16 MnCr 5)

| i | Modul Module | z_1^* | z^* | d_e | d_n | d_b | d_x^{**} | b_2 | l | [kg] | Bestell Nr. Part No. | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|----------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-----|------|-------------------------|------|-------------------------|
| 7,5 : 1 | 4 | 4 | 30 | 132 | 70 | 30 | 94 | 32 | 40 | 3,10 | 176-540-430 | 2,70 | 175-540-430 |
| 10,0 : 1 | 3,15 | 4 | 40 | 136 | 70 | 30 | 103 | 28 | 40 | 2,99 | 176-531-440 | 2,61 | 175-531-440 |
| 12,5 : 1 | 2,5 | 4 | 50 | 134 | 70 | 30 | 105 | 26 | 40 | 2,93 | 176-525-450 | 2,55 | 175-525-450 |
| 15,0 : 1 | 4 | 2 | 30 | 132 | 70 | 30 | 94 | 32 | 40 | 3,10 | 176-540-230 | 2,70 | 175-540-230 |
| 20,0 : 1 | 3,15 | 2 | 40 | 136 | 70 | 30 | 103 | 28 | 40 | 2,99 | 176-531-240 | 2,61 | 175-531-240 |
| 25,0 : 1 | 2,5 | 2 | 50 | 134 | 70 | 30 | 105 | 26 | 40 | 2,93 | 176-525-250 | 2,55 | 175-525-250 |
| 30,0 : 1 | 4 | 1 | 30 | 132 | 70 | 30 | 94 | 32 | 40 | 3,10 | 176-540-130 | 2,70 | 175-540-130 |
| 40,0 : 1 | 3,15 | 1 | 40 | 136 | 70 | 30 | 103 | 28 | 40 | 2,99 | 176-531-140 | 2,61 | 175-531-140 |
| 50,0 : 1 | 2,5 | 1 | 50 | 134 | 70 | 30 | 105 | 26 | 40 | 2,93 | 176-525-150 | 2,55 | 175-525-150 |
| 62,0 : 1 | 2 | 1 | 62 | 131 | 70 | 30 | 106 | 24 | 40 | 2,70 | 176-520-162 | 2,35 | 175-520-162 |
| 82,0 : 1 | 1,6 | 1 | 82 | 137 | 70 | 30 | 114 | 18 | 40 | 2,48 | 176-516-182 | 2,16 | 175-516-182 |

2) Schneckenrad
176-.....
Spezialbronze CuSn 12 * *
Nabe: Stahl
175-.....
Grauguss EN-GJL-250
(DIN EN 1561) (alt: GG 25)

2) Worm wheel
176-.....
specialbronze CuSn 12 * *
hub: steel
175-.....
cast iron EN-GJL-250
(DIN EN 1561) (old: GG 25)

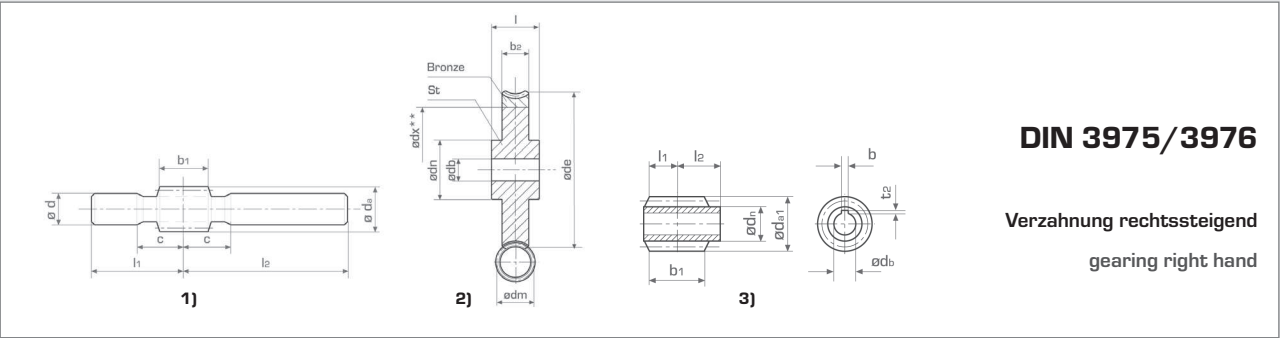
| i | Modul Module | z_1^* | d_m | d_a | d_n | d_b | b | t_2 | l_1 | l_2 | b_1 | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|----------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| 7,5 : 1 | 4 | 4 | 40 | 48 | 30 | 20 | 6 | 2,8 | 29 | 39 | 50 | 0,429 | 173-540-440 |
| 10,0 : 1 | 3,15 | 4 | 33,5 | 39,8 | 25 | 16 | 5 | 2,3 | 26 | 36 | 46 | 0,280 | 173-531-433 |
| 12,5 : 1 | 2,5 | 4 | 33,5 | 38,5 | 27 | 18 | 6 | 2,8 | 25,5 | 37,5 | 46 | 0,266 | 173-525-433 |
| 15,0 : 1 | 4 | 2 | 40 | 48 | 30 | 20 | 6 | 2,8 | 29 | 39 | 50 | 0,429 | 173-540-240 |
| 20,0 : 1 | 3,15 | 2 | 33,5 | 39,8 | 25 | 16 | 5 | 2,3 | 26 | 36 | 46 | 0,280 | 173-531-233 |
| 25,0 : 1 | 2,5 | 2 | 33,5 | 38,5 | 27 | 18 | 6 | 2,8 | 25,5 | 37,5 | 46 | 0,266 | 173-525-233 |
| 30,0 : 1 | 4 | 1 | 40 | 48 | 30 | 20 | 6 | 2,8 | 29 | 39 | 50 | 0,429 | 173-540-140 |
| 40,0 : 1 | 3,15 | 1 | 33,5 | 39,8 | 25 | 16 | 5 | 2,3 | 26 | 36 | 46 | 0,280 | 173-531-133 |
| 50,0 : 1 | 2,5 | 1 | 33,5 | 38,5 | 27 | 18 | 6 | 2,8 | 25,5 | 37,5 | 46 | 0,266 | 173-525-133 |
| 62,0 : 1 | 2 | 1 | 35,5 | 39,5 | 30 | 20 | 6 | 2,8 | 21,5 | 33,5 | 38 | 0,249 | 173-520-135 |
| 82,0 : 1 | 1,6 | 1 | 28 | 31,2 | 23,5 | 16 | 5 | 2,3 | 20 | 30 | 36 | 0,143 | 173-516-128 |

3) Bohrungsschnecke
Stahl: 1.0503 (C45)

3) Bored worm
steel: 1.0503 (C45)

* z, z_1 : Zähne - Gangzahl | number of teeth - threads; d_x^{**} ca. \varnothing St | Bronze; i = Übersetzungsverh. | ratio

Schneckenradsätze Worm Gear Units



Achsabstand **100 mm** centre distance

| i | Modul Module | z ₁ * | d _m | d _a | d | c | l ₁ | l ₂ | b ₁ | Bestell Nr. Part No. | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|----------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----|----|----------------|----------------|----------------|-------------------------|------|-------------------------|
| 7,5 : 1 | 5 | 4 | 50 | 60 | 37 | 50 | 130 | 220 | 60 | 171-650-450 | 3,39 | 172-650-450 |
| 10,0 : 1 | 4 | 4 | 40 | 48 | 37 | 54 | 130 | 220 | 54 | 171-640-440 | 2,94 | 172-640-440 |
| 12,5 : 1 | 3,15 | 4 | 42,5 | 48,8 | 37 | 45 | 130 | 220 | 50 | 171-631-442 | 3,07 | 172-631-442 |
| 15,0 : 1 | 5 | 2 | 50 | 60 | 37 | 50 | 130 | 220 | 60 | 171-650-250 | 3,39 | 172-650-250 |
| 20,0 : 1 | 4 | 2 | 40 | 48 | 37 | 45 | 130 | 220 | 54 | 171-640-240 | 2,98 | 172-640-240 |
| 25,0 : 1 | 3,15 | 2 | 42,5 | 48,8 | 37 | 45 | 130 | 220 | 50 | 171-631-242 | 3,07 | 172-631-242 |
| 30,0 : 1 | 5 | 1 | 50 | 60 | 37 | 50 | 130 | 220 | 60 | 171-650-150 | 3,39 | 172-650-150 |
| 40,0 : 1 | 4 | 1 | 40 | 48 | 37 | 45 | 130 | 220 | 54 | 171-640-140 | 2,98 | 172-640-140 |
| 50,0 : 1 | 3,15 | 1 | 42,5 | 48,8 | 37 | 45 | 130 | 220 | 50 | 171-631-142 | 3,07 | 172-631-142 |
| 63,0 : 1 | 2,5 | 1 | 42,5 | 47,5 | 37 | 40 | 130 | 220 | 45 | 171-625-142 | 3,07 | 172-625-142 |
| 82,0 : 1 | 2 | 1 | 35,5 | 39,5 | 37 | 40 | 130 | 220 | 42 | 171-620-135 | 2,88 | 172-620-135 |

1) Schneckenwelle
171-.....
gehärtet/ geschliffen
172-.....
nicht gehärtet
nicht geschliffen
Stahl: 1.7131
(16 MnCr 5)

1) Worm
171-.....
hardened/ground
172-.....
not hardened
not ground
steel: 1.7131
(16 MnCr 5)



| i | Modul Module | z ₁ * | z* | d _e | d _n | d _b | d _x ** | b ₂ | l | [kg] | Bestell Nr. Part No. | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|----------|-----------------|------------------|----|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----|------|-------------------------|------|-------------------------|
| 7,5 : 1 | 5 | 4 | 30 | 165 | 85 | 40 | 120 | 40 | 50 | 5,98 | 176-650-430 | 5,20 | 175-650-430 |
| 10,0 : 1 | 4 | 4 | 40 | 172 | 85 | 40 | 134 | 34 | 50 | 6,06 | 176-640-440 | 5,29 | 175-640-440 |
| 12,5 : 1 | 3,15 | 4 | 50 | 167 | 85 | 40 | 134 | 32 | 50 | 5,65 | 176-631-450 | 4,93 | 175-631-450 |
| 15,0 : 1 | 5 | 2 | 30 | 165 | 85 | 40 | 120 | 40 | 50 | 5,98 | 176-650-230 | 5,20 | 175-650-230 |
| 20,0 : 1 | 4 | 2 | 40 | 172 | 85 | 40 | 134 | 34 | 50 | 6,06 | 176-640-240 | 5,29 | 175-640-240 |
| 25,0 : 1 | 3,15 | 2 | 50 | 167 | 85 | 40 | 134 | 32 | 50 | 5,65 | 176-631-250 | 4,93 | 175-631-250 |
| 30,0 : 1 | 5 | 1 | 30 | 165 | 85 | 40 | 120 | 40 | 50 | 5,98 | 176-650-130 | 5,20 | 175-650-130 |
| 40,0 : 1 | 4 | 1 | 40 | 172 | 85 | 40 | 134 | 34 | 50 | 6,06 | 176-640-140 | 5,29 | 175-640-140 |
| 50,0 : 1 | 3,15 | 1 | 50 | 167 | 85 | 40 | 134 | 32 | 50 | 5,65 | 176-631-150 | 4,93 | 175-631-150 |
| 63,0 : 1 | 2,5 | 1 | 63 | 165 | 85 | 40 | 137 | 28 | 50 | 5,16 | 176-625-163 | 4,50 | 175-625-163 |
| 82,0 : 1 | 2 | 1 | 82 | 170,5 | 85 | 40 | 146 | 24 | 50 | 5,07 | 176-620-182 | 4,41 | 175-620-182 |

2) Schneckenrad
176-.....
Spezialbronze CuSn 12 * *
Nabe: Stahl
175-.....
Grauguss EN-GJL-250
(DIN EN 1561) (alt: GG 25)

2) Worm wheel
176-.....
specialbronze CuSn 12 * *
hub: steel
175-.....
cast iron EN-GJL-250
(DIN EN 1561) (old: GG 25)

| i | Modul Module | z ₁ * | d _m | d _a | d _n | d _b | b | t ₂ | l ₁ | l ₂ | b ₁ | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|----------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-------------------------|
| 7,5 : 1 | 5 | 4 | 50 | 60 | 37,5 | 26 | 8 | 3,3 | 35 | 50 | 60 | 0,776 | 173-650-450 |
| 10,0 : 1 | 4 | 4 | 40 | 48 | 30 | 20 | 6 | 2,8 | 31 | 42 | 54 | 0,451 | 173-640-440 |
| 12,5 : 1 | 3,15 | 4 | 42,5 | 48,8 | 34,5 | 24 | 8 | 3,3 | 28 | 44 | 50 | 0,450 | 173-631-442 |
| 15,0 : 1 | 5 | 2 | 50 | 60 | 37,5 | 26 | 8 | 3,3 | 35 | 50 | 60 | 0,776 | 173-650-250 |
| 20,0 : 1 | 4 | 2 | 40 | 48 | 30 | 20 | 6 | 2,8 | 31 | 42 | 54 | 0,451 | 173-640-240 |
| 25,0 : 1 | 3,15 | 2 | 42,5 | 48,8 | 34,5 | 24 | 8 | 3,3 | 28 | 44 | 50 | 0,450 | 173-631-242 |
| 30,0 : 1 | 5 | 1 | 50 | 60 | 37,5 | 26 | 8 | 3,3 | 35 | 50 | 60 | 0,776 | 173-650-150 |
| 40,0 : 1 | 4 | 1 | 40 | 48 | 30 | 20 | 6 | 2,8 | 31 | 42 | 54 | 0,451 | 173-640-140 |
| 50,0 : 1 | 3,15 | 1 | 42,5 | 48,8 | 34,5 | 24 | 8 | 3,3 | 28 | 44 | 50 | 0,450 | 173-631-142 |
| 63,0 : 1 | 2,5 | 1 | 42,5 | 47,5 | 35,5 | 26 | 8 | 3,3 | 25 | 41 | 45 | 0,385 | 173-625-142 |
| 82,0 : 1 | 2 | 1 | 35,5 | 39,5 | 30 | 20 | 6 | 2,8 | 23,5 | 35,5 | 42 | 0,270 | 173-620-135 |

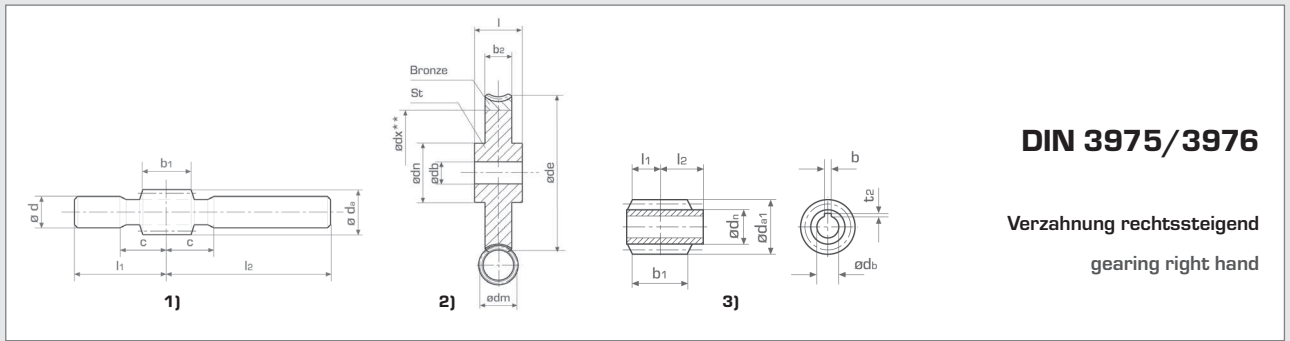
3) Bohrungsschnecke
Stahl: 1.0503 (C45)

3) Bored worm
steel: 1.0503 (C45)

* z, z₁: Zähne - Gangzahl | number of teeth - threads; d_x** ca. Ø St | Bronze; i = Übersetzungsverh. | ratio

Schneckenradsätze

Worm Gear Units



DIN 3975/3976

Verzahnung rechtssteigend
gearing right hand

Achsabstand **125 mm** centre distance

| i | Modul Module | z ₁ * | d _m | d _a | d | c | l ₁ | l ₂ | b ₁ | Bestell Nr. Part No. | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|-----------|-----------------|------------------|----------------|----------------|------|----|----------------|----------------|----------------|-------------------------|------|-------------------------|
| 7,25 : 1 | 6,3 | 4 | 63 | 75,6 | 47,5 | 63 | 150 | 250 | 86 | 171-763-463 | 6,52 | 172-763-463 |
| 10,00 : 1 | 5 | 4 | 50 | 60 | 50 | 68 | 150 | 250 | 69 | 171-750-450 | 5,89 | 172-750-450 |
| 12,50 : 1 | 4 | 4 | 50 | 58 | 50 | 56 | 150 | 250 | 60 | 171-740-450 | 6,02 | 172-740-450 |
| 14,50 : 1 | 6,3 | 2 | 63 | 75,6 | 50 | 68 | 150 | 250 | 86 | 171-763-263 | 6,91 | 172-763-263 |
| 20,00 : 1 | 5 | 2 | 50 | 60 | 50 | 56 | 150 | 250 | 69 | 171-750-250 | 5,99 | 172-750-250 |
| 25,00 : 1 | 4 | 2 | 50 | 58 | 50 | 56 | 150 | 250 | 60 | 171-740-250 | 6,02 | 172-740-250 |
| 29,00 : 1 | 6,3 | 1 | 63 | 75,6 | 50 | 62 | 150 | 250 | 86 | 171-763-163 | 6,89 | 172-763-163 |
| 40,00 : 1 | 5 | 1 | 50 | 60 | 50 | 56 | 150 | 250 | 69 | 171-750-150 | 5,99 | 172-750-150 |
| 50,00 : 1 | 4 | 1 | 50 | 58 | 50 | 56 | 150 | 250 | 60 | 171-740-150 | 6,02 | 172-740-150 |
| 62,00 : 1 | 3,15 | 1 | 53 | 59,3 | 50 | 50 | 150 | 250 | 60 | 171-731-153 | 6,19 | 172-731-153 |
| 83,00 : 1 | 2,5 | 1 | 42,5 | 47,5 | 47 | 50 | 150 | 250 | 50 | 171-725-142 | 5,18 | 172-725-142 |

1) Schneckenwelle
171-.....
gehärtet/geschliffen
172-.....
nicht gehärtet
nicht geschliffen
Stahl: 1.7131
(16 MnCr 5)

1) Worm
171-.....
hardened/ground
172-.....
not hardened
not ground
steel: 1.7131
(16 MnCr 5)

| i | Modul Module | z ₁ * | z* | d _e | d _n | d _b | d _x ** | b ₂ | l | [kg] | Bestell Nr. Part No. | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|-----------|-----------------|------------------|----|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----|-------|-------------------------|------|-------------------------|
| 7,25 : 1 | 6,3 | 4 | 29 | 206 | 100 | 50 | 148 | 50 | 60 | 11,33 | 176-763-429 | 9,87 | 175-763-429 |
| 10,00 : 1 | 5 | 4 | 40 | 215 | 100 | 50 | 170 | 40 | 60 | 11,05 | 176-750-440 | 9,61 | 175-750-440 |
| 12,50 : 1 | 4 | 4 | 50 | 212 | 100 | 50 | 174 | 34 | 60 | 10,25 | 176-740-450 | 8,93 | 175-740-450 |
| 14,50 : 1 | 6,3 | 2 | 29 | 206 | 100 | 50 | 148 | 50 | 60 | 11,33 | 176-763-229 | 9,87 | 175-763-229 |
| 20,00 : 1 | 5 | 2 | 40 | 215 | 100 | 50 | 170 | 40 | 60 | 11,05 | 176-750-240 | 9,61 | 175-750-240 |
| 25,00 : 1 | 4 | 2 | 50 | 212 | 100 | 50 | 174 | 34 | 60 | 10,25 | 176-740-250 | 8,93 | 175-740-250 |
| 29,00 : 1 | 6,3 | 1 | 29 | 206 | 100 | 50 | 148 | 50 | 60 | 11,33 | 176-763-129 | 9,87 | 175-763-129 |
| 40,00 : 1 | 5 | 1 | 40 | 215 | 100 | 50 | 170 | 40 | 60 | 11,05 | 176-750-140 | 9,61 | 175-750-140 |
| 50,00 : 1 | 4 | 1 | 50 | 212 | 100 | 50 | 174 | 34 | 60 | 10,25 | 176-740-150 | 8,93 | 175-740-150 |
| 62,00 : 1 | 3,15 | 1 | 62 | 206,5 | 100 | 50 | 174 | 34 | 60 | 9,55 | 176-731-162 | 8,32 | 175-731-162 |
| 83,00 : 1 | 2,5 | 1 | 83 | 215 | 100 | 50 | 186 | 28 | 60 | 9,19 | 176-725-183 | 7,95 | 175-725-183 |

2) Schneckenrad
176-.....
Spezialbronze CuSn 12 * *
Nabe: Stahl
175-.....
Grauguss EN-GJL-250
(DIN EN 1561) (alt: GG 25)

2) Worm wheel
176-.....
specialbronze CuSn 12 * *
hub: steel
175-.....
cast iron EN-GJL-250
(DIN EN 1561) (old: GG 25)

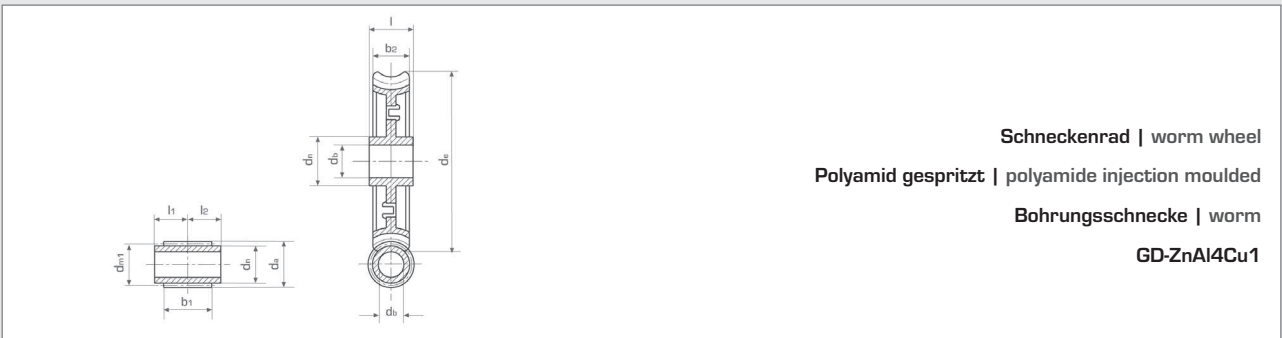
| i | Modul Module | z ₁ * | d _m | d _a | d _n | d _b | b | t ₂ | l ₁ | l ₂ | b ₁ | [kg] | Bestell Nr. Part No. |
|-----------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-------------------------|
| 7,25 : 1 | 6,3 | 4 | 63 | 75,6 | 47 | 32 | 10 | 3,3 | 49 | 68 | 86 | 1,780 | 173-763-463 |
| 10,00 : 1 | 5 | 4 | 50 | 60 | 37 | 26 | 8 | 3,3 | 39,5 | 54,5 | 69 | 0,882 | 173-750-450 |
| 12,50 : 1 | 4 | 4 | 50 | 58 | 40 | 30 | 8 | 3,3 | 34 | 50 | 60 | 0,675 | 173-740-450 |
| 14,50 : 1 | 6,3 | 2 | 63 | 75,6 | 47 | 32 | 10 | 3,3 | 49 | 68 | 86 | 1,780 | 173-763-263 |
| 20,00 : 1 | 5 | 2 | 50 | 60 | 37 | 26 | 8 | 3,3 | 39,5 | 54,5 | 69 | 0,882 | 173-750-250 |
| 25,00 : 1 | 4 | 2 | 50 | 58 | 40 | 30 | 8 | 3,3 | 34 | 50 | 60 | 0,675 | 173-740-250 |
| 29,00 : 1 | 6,3 | 1 | 63 | 75,6 | 47 | 32 | 10 | 3,3 | 49 | 68 | 86 | 1,780 | 173-763-163 |
| 40,00 : 1 | 5 | 1 | 50 | 60 | 37 | 26 | 8 | 3,3 | 39,5 | 54,5 | 69 | 0,882 | 173-750-150 |
| 50,00 : 1 | 4 | 1 | 50 | 58 | 40 | 30 | 8 | 3,3 | 34 | 50 | 60 | 0,675 | 173-740-150 |
| 62,00 : 1 | 3,15 | 1 | 53 | 59,3 | 45 | 32 | 10 | 3,3 | 33 | 53 | 60 | 0,813 | 173-731-153 |
| 83,00 : 1 | 2,5 | 1 | 42,5 | 47,5 | 36 | 26 | 8 | 3,3 | 27,5 | 43,5 | 50 | 0,419 | 173-725-142 |

3) Bohrungsschnecke
Stahl: 1.0503 (C45)

3) Bored worm
steel: 1.0503 (C45)

* z, z₁: Zähne - Gangzahl | number of teeth - threads; d_x** ca. Ø St | Bronze; i = Übersetzungsverh. | ratio

Schneckenradsätze Worm Gear Units



Schneckenrad | worm wheel
Polyamid gespritzt | polyamide injection moulded
Bohrungsschnecke | worm
GD-ZnAl4Cu1

Schneckenrad worm wheel

| a | i | m | z ₁ * | z* | d _e | d _n | b _d | b ₂ | l | Bestell Nr. Part No. |
|----|----|---|------------------|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-------------------------|
| 30 | 40 | 1 | 1 | 40 | 45 | 19 | 10 | 16 | 28 | 178-010-140 |
| 56 | 40 | 2 | 1 | 40 | 87 | 29 | 17 | 25 | 36 | 178-020-140 |

* z, z₁: Zähne - Gangzahl | number of teeth - threads

Bohrungsschnecke rechtssteigend bored worm right hand

| d _{m1} | d _a | d _n | b _d | l ₁ | l ₂ | b ₁ | Bestell Nr. Part No. |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|
| 20 | 22 | 17 | 10 | 17 | 17 | 17 | 173-010-120 |
| 32 | 35 | 26 | 14 | 27 | 27 | 34 | 173-020-132 |

Leistungsdaten | performance data

| | | |
|--|---------------------|---------------------|
| Schneckenwelle (Bohrungsschnecke) worm (bored worm) | Material material | GD-ZnAl4Cu1 |
| Schneckenrad worm wheel | Material material | PA66 (Ultramid A4H) |
| Anwendungsfaktor application factor | KA = 1 | |
| Antriebsdrehzahl [min ⁻¹] input speed [min ⁻¹] | n ₁ | |
| Übersetzung ratio | i _N | |
| Eingangsleistung [kW] power input [kW] | P ₁ | |
| Abtriebsdrehmoment [Nm] output torque [Nm] | T ₂ | |

| Bestell Nr. Part No. | n ₁ | 125 | | 250 | | 500 | | 750 | | 1000 | | 1500 | | 3000 | |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | i _N | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ |
| 178-010-140 | 40 | 0,01 | 13 | 0,03 | 13 | 0,05 | 13 | 0,08 | 13 | 0,10 | 13 | 0,15 | 13 | 0,25 | 13 |
| 178-020-140 | 40 | 0,08 | 84 | 0,15 | 84 | 0,30 | 84 | 0,43 | 84 | 0,57 | 84 | 0,75 | 84 | 1,33 | 84 |

Information

Bei WMH-Standard-Schneckenradsätzen sind die Wellenzapfen bei beiden Ausführungen weich und können nachträglich den Erfordernissen entsprechend weiter bearbeitet werden. Die Bohrungsschnecken werden aus Werkstoff 1.0503 (C 45) mit Keilnute nach DIN 6885 Blatt 1 ausgeführt. Für die Schneckenräder wird eine hochwertige Spezialbronze mit besonders guten Gleiteigenschaften oder für untergeordnete Zwecke Grauguss verwendet. Bei der überschlägigen Überprüfung der Übertragungsleistung sind die zu übertragenden Leistungen mit dem Betriebsfaktor, dem Sicherheitsfaktor, mit dem Lagefaktor für die Schneckenanordnung, sowie mit dem Zeitfaktor für Aussetzbetrieb zu multiplizieren.

Daraus ergibt sich die Leistung, die für das jeweilige Getriebe aus den Leistungsdaten ermittelt werden kann.

Sollten Sie andere Abmessungen benötigen, helfen Ihnen unsere Konstrukteure gerne weiter.
If you need other dimensions - please contact our engineering department.

Information

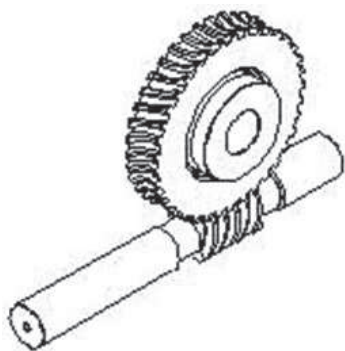
With WMH-Standard Worms the extension shafts are soft and can be machined to suit specific requirements as can the bore of the worm wheel. The worms without shafts are made of steel 1.0503 (C 45) and are bored and keywayed to DIN 6885. The worm wheels are made from a high quality special bronze which has excellent low friction properties. For normal applications Cast Iron can be used. When selecting the size of gear the output power has to be multiplied by the factors: operating factor, safety factor, position factor and time factor for intermittent operation.

This calculation will give the output power for use with the performance data sheets so that the size of gear can be selected.



Schneckenradsätze - Leistungsdaten

Worm Gear Units - Performance Data



Schneckenwelle einsatzgehärtet | worms case hardened
 Schneckenflanken geschliffen | and ground threads
 Schneckenrad | worm wheel Spezialbronze | special bronze

Antriebsdrehzahl [min⁻¹] | input speed [min⁻¹] **n₁**
 Übersetzung | ratio **i_N**
 Startmoment [Nm] | starting torque [Nm] **T_{2, stat}**
 Eingangsleistung [kW] | power input [kW] **P₁**
 Abtriebsdrehmoment [Nm] | output torque [Nm] **T₂**
 Verzahnungswirkungsgrad | efficiency of teeth **η_z**

Für die Berechnung wurde ein gleichmäßiger, stoßfreier Betrieb und eine Schmierung mit Klübersynth UH1 6-460 zugrunde gelegt. Die Auslegung erfolgte mit einem Anwendungs- und Sicherheitsfaktor von jeweils 1,0. Eine fallweise Anpassung dieser Faktoren an die jeweiligen Anwendungsfälle und Verhältnisse ist dabei zu berücksichtigen.

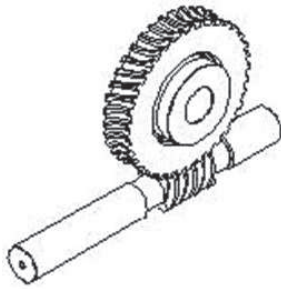
The values given in the table are based on uniform, smooth operation and lubrication with Klübersynth UH1 6-460. For the dimensioning we used a value of 1,0 for both application & safety factor. The adaption of these factors case by case is necessary to consider the diverse applications and actual conditions.

| Achsabstand | | 50 mm | | | | | | | | | | | | | | centre distance |
|----------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| n ₁ | | 125 | | 250 | | 500 | | 750 | | 1000 | | 1500 | | 3000 | | |
| i _N | T _{2,stat} | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | η _z |
| 7,25 | 249 | 0,25 | 128 | 0,45 | 115 | 0,70 | 88 | 0,90 | 75 | 1,20 | 75 | 1,50 | 62 | 2,50 | 50 | 0,95 |
| 9,50 | 190 | 0,19 | 126 | 0,32 | 105 | 0,55 | 90 | 0,70 | 75 | 0,80 | 64 | 1,40 | 75 | 1,90 | 48 | 0,94 |
| 12,00 | 136 | 0,103 | 83 | 0,27 | 109 | 0,49 | 99 | 0,65 | 86 | 0,79 | 79 | 1,20 | 79 | 1,90 | 60 | 0,92 |
| 14,50 | 257 | 0,16 | 154 | 0,3 | 144 | 0,50 | 119 | 0,68 | 108 | 0,80 | 94 | 0,98 | 75 | 2,00 | 75 | 0,91 |
| 19,00 | 195 | 0,11 | 135 | 0,24 | 148 | 0,40 | 122 | 0,56 | 112 | 0,64 | 96 | 0,85 | 83 | 1,50 | 70 | 0,90 |
| 24,00 | 138 | 0,06 | 86 | 0,16 | 117 | 0,30 | 109 | 0,41 | 97 | 0,49 | 87 | 0,65 | 75 | 0,94 | 48 | 0,87 |
| 29,00 | 259 | 0,10 | 171 | 0,19 | 163 | 0,32 | 135 | 0,45 | 127 | 0,55 | 115 | 0,70 | 94 | 1,10 | 68 | 0,84 |
| 38,00 | 197 | 0,07 | 151 | 0,14 | 151 | 0,24 | 127 | 0,34 | 118 | 0,43 | 112 | 0,55 | 92 | 0,86 | 64 | 0,82 |
| 48,00 | 139 | 0,04 | 96 | 0,09 | 110 | 0,19 | 116 | 0,27 | 107 | 0,34 | 101 | 0,46 | 88 | 0,70 | 57 | 0,77 |
| 62,00 | 109 | 0,017 | 42 | 0,05 | 65 | 0,13 | 88 | 0,19 | 83 | 0,24 | 78 | 0,36 | 76 | 0,64 | 60 | 0,70 |
| 82,00 | 81 | 0,015 | 47 | 0,03 | 44 | 0,075 | 56 | 0,12 | 59 | 0,18 | 66 | 0,23 | 78 | 0,43 | 40 | 0,67 |

| Achsabstand | | 63 mm | | | | | | | | | | | | | | centre distance |
|----------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| n ₁ | | 125 | | 250 | | 500 | | 750 | | 1000 | | 1500 | | 3000 | | |
| i _N | T _{2,stat} | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | η _z |
| 7,25 | 514 | 0,55 | 283 | 0,85 | 218 | 1,70 | 218 | 2,10 | 179 | 2,80 | 179 | 3,20 | 135 | 5,00 | 103 | 0,95 |
| 9,75 | 371 | 0,40 | 274 | 0,65 | 223 | 1,10 | 187 | 1,60 | 182 | 2,10 | 179 | 2,50 | 140 | 3,50 | 95 | 0,94 |
| 12,25 | 270 | 0,28 | 235 | 0,45 | 188 | 0,75 | 155 | 1,20 | 167 | 1,50 | 155 | 2,00 | 137 | 3,20 | 106 | 0,93 |
| 14,50 | 529 | 0,30 | 291 | 0,55 | 267 | 0,85 | 204 | 1,50 | 243 | 1,80 | 141 | 2,20 | 175 | 3,00 | 114 | 0,91 |
| 19,50 | 382 | 0,25 | 322 | 0,40 | 257 | 0,68 | 217 | 0,88 | 187 | 1,50 | 241 | 1,80 | 189 | 2,20 | 108 | 0,90 |
| 24,50 | 275 | 0,15 | 229 | 0,28 | 214 | 0,50 | 190 | 0,65 | 163 | 0,83 | 155 | 1,00 | 121 | 1,80 | 104 | 0,87 |
| 29,00 | 533 | 0,20 | 348 | 0,40 | 351 | 0,60 | 259 | 0,81 | 234 | 0,92 | 197 | 1,50 | 214 | 1,80 | 117 | 0,84 |
| 39,00 | 385 | 0,15 | 331 | 0,28 | 321 | 0,49 | 279 | 0,63 | 238 | 0,75 | 209 | 1,20 | 223 | 1,40 | 116 | 0,83 |
| 49,00 | 276 | 0,10 | 262 | 0,18 | 236 | 0,37 | 241 | 0,49 | 213 | 0,56 | 178 | 0,75 | 154 | 1,30 | 124 | 0,78 |
| 61,00 | 221 | 0,06 | 172 | 0,14 | 205 | 0,27 | 196 | 0,40 | 195 | 0,55 | 201 | 0,68 | 158 | 1,20 | 129 | 0,72 |
| 83,00 | 146 | 0,023 | 74 | 0,065 | 111 | 0,12 | 98 | 0,19 | 101 | 0,25 | 100 | 0,32 | 77 | 0,53 | 48 | 0,68 |

Schneckenradsätze - Leistungsdaten

Worm Gear Units - Performance Data



Antriebsdrehzahl [min⁻¹] | input speed [min⁻¹] **n₁**
 Übersetzung | ratio **i_N**
 Startmoment [Nm] | starting torque [Nm] **T_{2, stat}**
 Eingangsleistung [kW] | power input [kW] **P₁**
 Abtriebsdrehmoment [Nm] | output torque [Nm] **T₂**
 Verzahnungswirkungsgrad | efficiency of teeth **η_z**

Achsabstand **80 mm** centre distance

| n ₁ | 80 mm | | | | | | | | | | | | | | η _z | |
|----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 125 | | 250 | | 500 | | 750 | | 1000 | | 1500 | | 3000 | | | |
| i _N | T _{2, stat} | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | η _z |
| 7,50 | 1038 | 0,90 | 481 | 1,80 | 485 | 2,50 | 336 | 3,30 | 295 | 4,40 | 294 | 5,50 | 244 | 9,50 | 207 | 0,95 |
| 10,00 | 757 | 0,73 | 519 | 1,30 | 462 | 2,00 | 353 | 2,60 | 306 | 3,30 | 291 | 4,30 | 251 | 7,60 | 218 | 0,95 |
| 12,50 | 566 | 0,55 | 480 | 0,98 | 428 | 1,80 | 391 | 2,30 | 334 | 2,50 | 270 | 3,50 | 250 | 5,30 | 185 | 0,94 |
| 15,00 | 1071 | 0,52 | 533 | 0,90 | 462 | 1,60 | 411 | 2,00 | 340 | 2,30 | 291 | 3,20 | 268 | 5,40 | 220 | 0,92 |
| 20,00 | 779 | 0,41 | 551 | 0,78 | 526 | 1,30 | 434 | 1,60 | 357 | 2,00 | 333 | 2,80 | 308 | 4,30 | 228 | 0,91 |
| 25,00 | 576 | 0,29 | 470 | 0,55 | 447 | 0,88 | 353 | 1,30 | 350 | 1,50 | 300 | 2,10 | 277 | 3,20 | 200 | 0,89 |
| 30,00 | 1080 | 0,37 | 694 | 0,67 | 631 | 1,20 | 568 | 1,60 | 502 | 1,90 | 444 | 2,30 | 352 | 4,00 | 294 | 0,86 |
| 40,00 | 785 | 0,27 | 655 | 0,50 | 610 | 0,95 | 572 | 1,40 | 570 | 1,80 | 549 | 2,00 | 398 | 2,90 | 271 | 0,84 |
| 50,00 | 579 | 0,20 | 570 | 0,35 | 500 | 0,65 | 459 | 0,85 | 400 | 1,10 | 386 | 1,60 | 373 | 2,70 | 297 | 0,80 |
| 62,00 | 421 | 0,13 | 410 | 0,26 | 409 | 0,52 | 408 | 0,76 | 406 | 0,98 | 390 | 1,30 | 337 | 2,00 | 235 | 0,73 |
| 82,00 | 268 | 0,067 | 256 | 0,135 | 259 | 0,275 | 261 | 0,40 | 257 | 0,55 | 263 | 0,77 | 238 | 1,50 | 216 | 0,72 |



Achsabstand **100 mm** centre distance

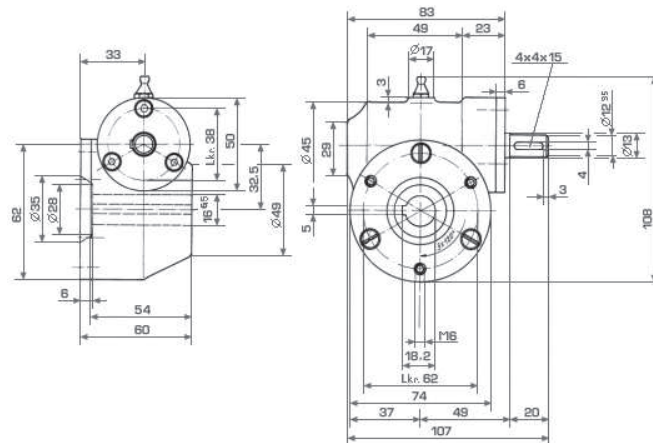
| n ₁ | 100 mm | | | | | | | | | | | | | | η _z | |
|----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 125 | | 250 | | 500 | | 750 | | 1000 | | 1500 | | 3000 | | | |
| i _N | T _{2, stat} | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | η _z |
| 7,50 | 2027 | 1,80 | 976 | 3,20 | 868 | 5,30 | 720 | 6,50 | 587 | 8,20 | 555 | 10,00 | 449 | 16,30 | 358 | 0,96 |
| 10,00 | 1470 | 1,40 | 1006 | 2,50 | 900 | 4,20 | 756 | 5,30 | 635 | 6,40 | 574 | 8,50 | 506 | 13,50 | 395 | 0,96 |
| 12,50 | 1093 | 0,96 | 846 | 1,70 | 750 | 3,00 | 663 | 3,80 | 558 | 4,80 | 527 | 6,20 | 451 | 9,50 | 337 | 0,94 |
| 15,00 | 2092 | 1,20 | 1250 | 2,10 | 1095 | 3,40 | 889 | 4,50 | 782 | 5,60 | 729 | 7,40 | 638 | 10,40 | 433 | 0,93 |
| 20,00 | 1517 | 0,90 | 1237 | 1,50 | 1014 | 2,60 | 897 | 3,40 | 779 | 4,20 | 720 | 5,50 | 624 | 8,20 | 452 | 0,92 |
| 25,00 | 1113 | 0,62 | 1025 | 1,00 | 828 | 1,87 | 777 | 2,40 | 661 | 3,00 | 618 | 3,90 | 530 | 6,20 | 405 | 0,90 |
| 30,00 | 2110 | 0,73 | 1402 | 1,40 | 1351 | 2,10 | 1017 | 2,80 | 901 | 3,50 | 842 | 4,70 | 748 | 6,30 | 471 | 0,87 |
| 40,00 | 1530 | 0,50 | 1254 | 0,90 | 1135 | 1,55 | 981 | 2,00 | 839 | 2,30 | 718 | 3,10 | 638 | 4,60 | 449 | 0,86 |
| 50,00 | 1118 | 0,37 | 1085 | 0,72 | 1063 | 1,20 | 891 | 1,57 | 771 | 1,98 | 726 | 2,60 | 626 | 3,80 | 425 | 0,82 |
| 63,00 | 777 | 0,23 | 773 | 0,43 | 729 | 0,90 | 775 | 1,33 | 762 | 1,65 | 704 | 2,00 | 555 | 3,20 | 409 | 0,76 |
| 82,00 | 556 | 0,13 | 529 | 0,25 | 513 | 0,52 | 524 | 0,76 | 521 | 1,00 | 511 | 1,50 | 506 | 2,40 | 371 | 0,73 |

Achsabstand **125 mm** centre distance

| n ₁ | 125 mm | | | | | | | | | | | | | | η _z | |
|----------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 125 | | 250 | | 500 | | 750 | | 1000 | | 1500 | | 3000 | | | |
| i _N | T _{2, stat} | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | P ₁ | T ₂ | η _z |
| 7,25 | 3979 | 3,50 | 1851 | 6,00 | 1585 | 10,50 | 1391 | 13,00 | 1147 | 16,30 | 1077 | 20,40 | 893 | 25,50 | 542 | 0,96 |
| 10,00 | 2702 | 2,75 | 1994 | 5,20 | 1887 | 8,60 | 1563 | 11,00 | 1331 | 13,60 | 1233 | 17,20 | 1036 | 19,00 | 557 | 0,96 |
| 12,50 | 1865 | 1,85 | 1655 | 3,20 | 1432 | 6,20 | 1391 | 7,60 | 1134 | 9,40 | 1050 | 12,40 | 920 | 15,00 | 539 | 0,95 |
| 14,50 | 4107 | 2,40 | 2452 | 4,20 | 2144 | 7,20 | 1848 | 10,00 | 1710 | 11,50 | 1471 | 14,50 | 1229 | 15,00 | 604 | 0,93 |
| 20,00 | 2789 | 1,70 | 2369 | 3,10 | 2164 | 5,10 | 1786 | 7,10 | 1656 | 8,30 | 1449 | 11,00 | 1274 | 12,00 | 666 | 0,93 |
| 25,00 | 1904 | 1,00 | 1695 | 1,90 | 1614 | 3,40 | 1450 | 4,60 | 1305 | 5,60 | 1188 | 7,50 | 1054 | 9,00 | 600 | 0,91 |
| 29,00 | 4143 | 1,50 | 2860 | 2,70 | 2573 | 4,40 | 2116 | 5,80 | 1856 | 6,70 | 1602 | 8,60 | 1357 | 9,60 | 697 | 0,88 |
| 40,00 | 2813 | 0,95 | 2445 | 1,80 | 2326 | 3,10 | 2017 | 4,10 | 1774 | 5,00 | 1618 | 6,60 | 1413 | 7,00 | 801 | 0,87 |
| 50,00 | 1915 | 0,61 | 1868 | 1,20 | 1847 | 2,20 | 1708 | 3,00 | 1549 | 3,50 | 1347 | 4,60 | 1167 | 6,00 | 703 | 0,84 |
| 62,00 | 1487 | 0,42 | 1467 | 0,83 | 1457 | 1,60 | 1424 | 2,30 | 1362 | 3,00 | 1330 | 4,00 | 1166 | 5,80 | 769 | 0,79 |
| 83,00 | 1024 | 0,23 | 1013 | 0,46 | 1020 | 0,90 | 1008 | 1,30 | 966 | 1,70 | 943 | 2,60 | 955 | 4,60 | 793 | 0,76 |

Schneckengetriebe für Handbetrieb - Einfache Ausführung

Worm Reducer for Manual Operation - Simple Execution



Bestell Nr.

Part No.

| | | |
|---------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Gehäuse case | GG | 570-203-030 |
| Schneckenrad worm wheel | Spezialbronze special bronze | |
| Schnecke worm | Stahl steel | |
| Übersetzungsverh. ratio | i = 30:1 | |
| Abtriebsmoment torque | 20 [Nm] | |
| Gewicht weight | 1,5 [kg] | |
| Schmierung lubrication | Fließfett grease | |

► Made by WMH Herion ...

part of your drive.

