VRT Baureihe

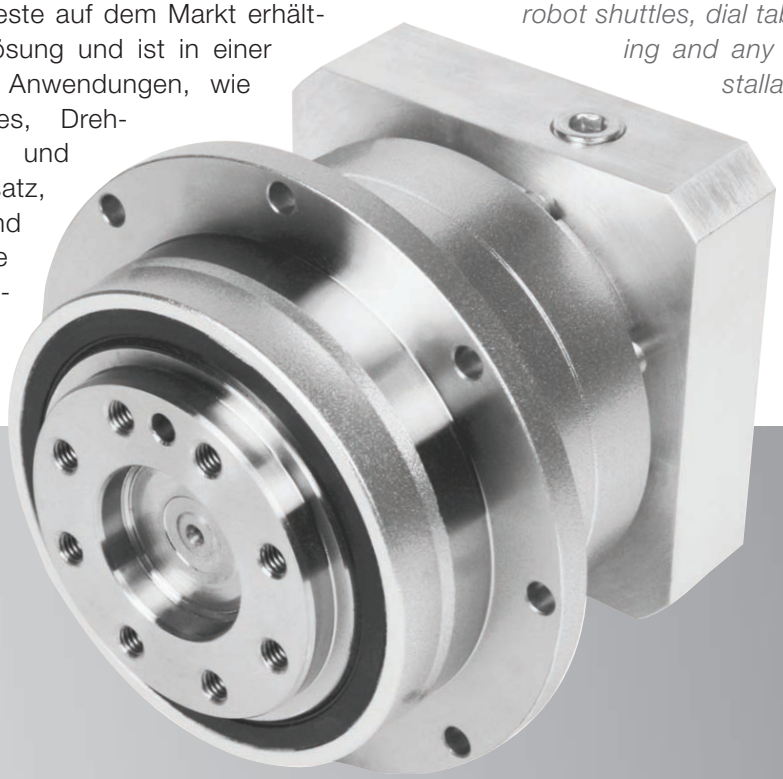
Die Baureihe VRT setzt neue Maßstäbe bei Anwendungen, die eine extrem hohe Drehmomentdichte und Verdrehsteifigkeit erfordern. Mit ihrem kompakten Design und dem ISO-Roboterflansch eignen sich diese Getriebe dort ideal, wo hohe Drehzahlen, hochpräzise Teilbewegungen und eine nahtlose Installation benötigt werden. Die außergewöhnliche Verdrehsteifigkeit und das extrem geringe Verdrehspiel liefern in Kombination eine überragende Positioniergenauigkeit.

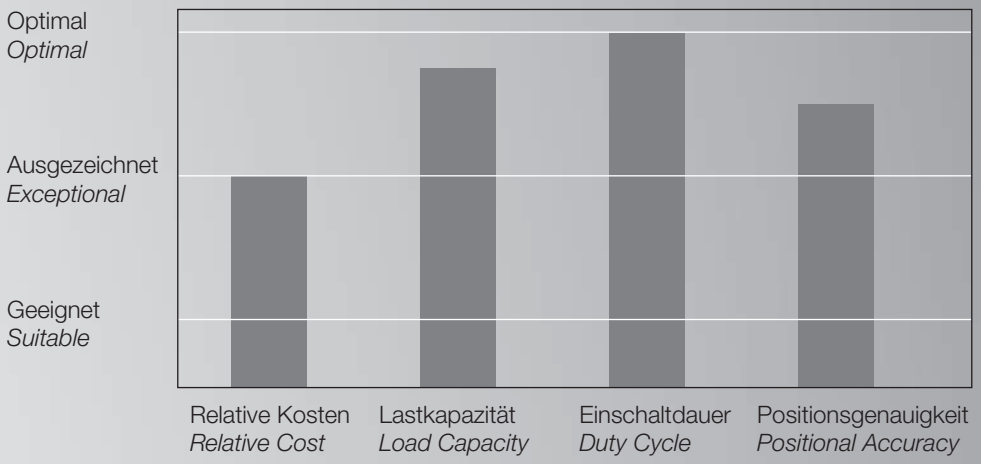
Dieses Produkt hat in der Standardausführung ein Verdrehspiel von < 3 arcmin, ist jedoch auch mit reduziertem Verdrehspiel bis mind. < 1 arcmin erhältlich. Das VRT ist die robusteste auf dem Markt erhältliche Planetengetriebelösung und ist in einer Vielzahl verschiedener Anwendungen, wie 7th-Axis-Roboter-Shuttles, Drehtische, Endeffektoren und andere Achsen, im Einsatz, bei denen eine platz- und zeitsparende Montage sowie eine hohe Drehmomentdichte eine wichtige Rolle spielen.

VRT Series

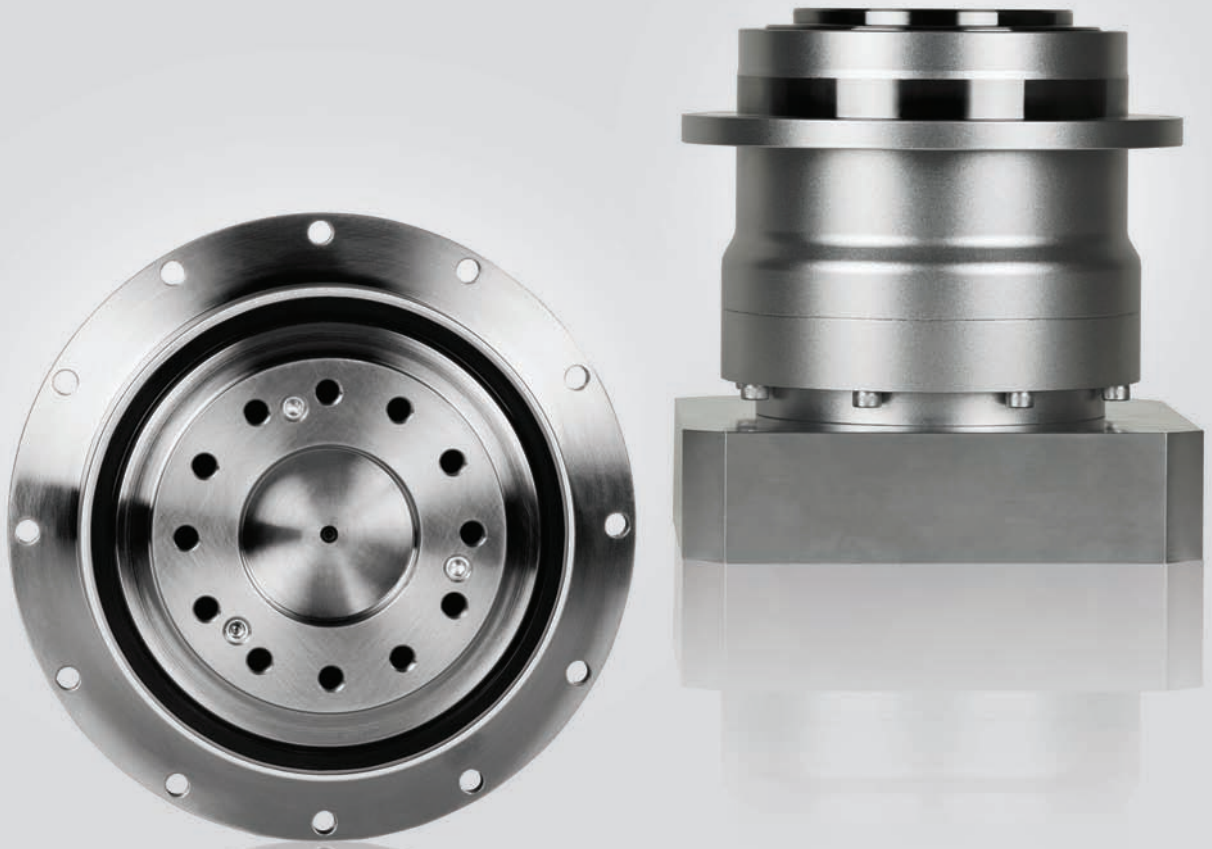
The VRT series sets the new standard in applications requiring extremely high torque density and rigidity. Its compact design and robotic industry ISO flange is ideal for equipment requiring high speed, high precision indexing movement and streamlined installation. The remarkable torsional stiffness and ultra low backlash combine to provide outstanding positioning accuracy.

This product comes standard with <3 arc-min backlash, but is also available with reduced options down to <1 arc-min. The VRT is the most robust planetary solution in the marketplace and is used across a numerous range of applications including 7th axis robot shuttles, dial tables, end of arm tooling and any other axis where installation space, reduced assembly time and torque density play an important role.





Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.



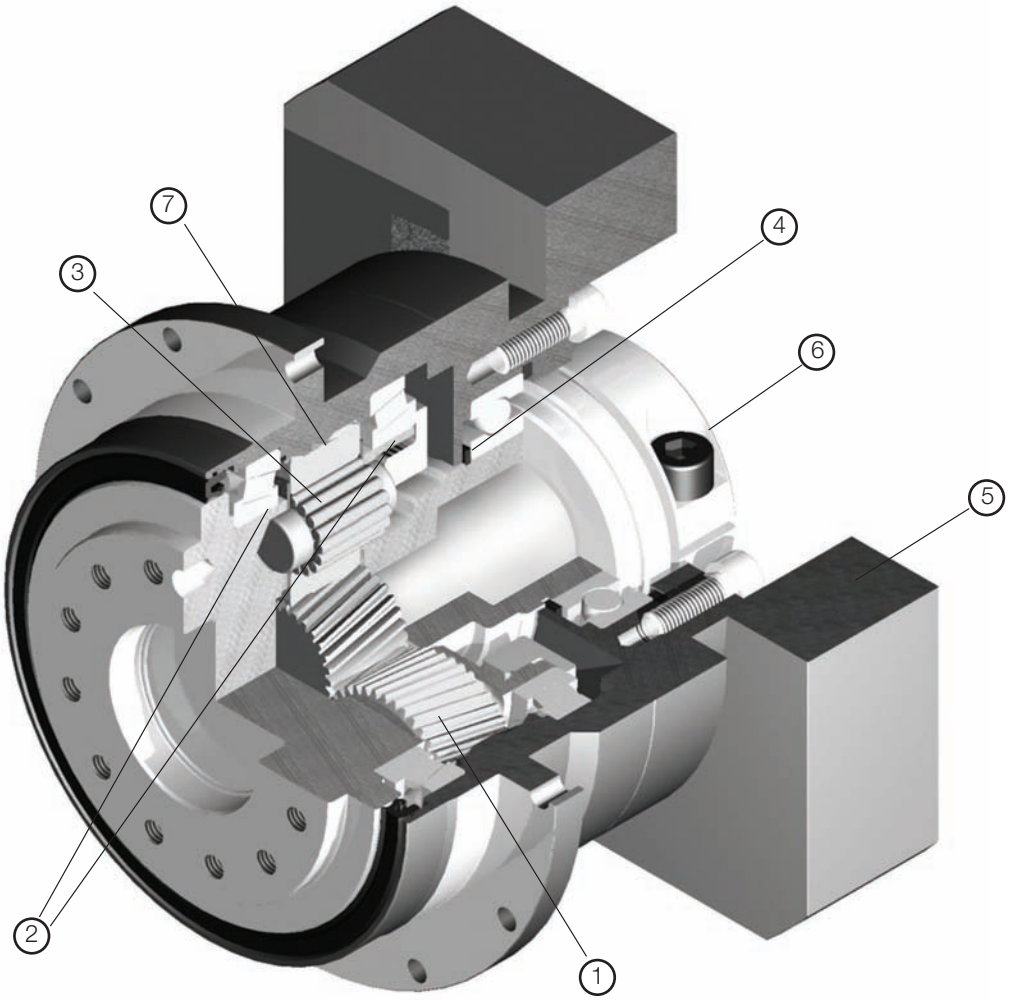
Highlights

- Die kompakteste und robusteste Option für den Maschinenbau. Kegelrollenlager ermöglichen eine hohe radiale und axiale Belastung
- ISO-Roboter-Montageschnittstelle für höchste Flexibilität und direkte Montage von Ritzeln, Riemenscheiben und Drehtischen
- Außergewöhnliche Torsionssteifigkeit für hohe Anforderungen an die Positioniergenauigkeit
- Kleinstes Standard Verdrehspiel in dieser Klasse (≤3 arcmin), auch mit reduziertem Verdrehspiel erhältlich
- Präzise und einfache Montage an jeden Motor dank großer Auswahl an Adaptern
- Wartungsfreie Lösung mit Lebensdauerschmierung. Hochleistungsschmierfett erlaubt flexible Montage in jeder Einbaulage

Highlights

- *The most compact and robust option for machine builders. Tapered roller bearings allow for high radial and axial loading*
- *ISO robotic mounting interface for superior flexibility and direct mounting of pinions, pulleys and turntables*
- *Exceptional torsional rigidity for high positional accuracy needs*
- *Best-In-class standard backlash (≤3 arc-min) with reduced backlash options available*
- *Broad range of mounting adapters offer a simple, precise attachment to any motor*
- *Maintenance-free solution that is lubricated for life. High performance grease allows flexible mounting in any orientation*

Merkmale der Baureihe VRT *VRT Series Features*



① Einsatzgehärtete Schrägverzahnung, zahnflankenoptimiert für besondere Genauigkeit und ruhigen Lauf.

② Einteilige Abtriebswelle und Planetenradträger mit zwei robusten Kegelrollenlagern über den Planetenrädern. Höhere radiale/axiale Belastbarkeit, größere Steifigkeit, Drehmomentdichte und besserer Sicherheitsfaktor mit garantierter Passung der Verzahnung

③ Käfiglose Nadellager bieten eine hervorragende Drehmomentdichte und Verdrehsteifigkeit

④ Einzigartige antriebsseitige Labyrinthdichtung sorgt für deutlich reduzierte Erwärmung und höhere Systemeffizienz. Ausführung mit Schutzklasse IP65 erhältlich

⑤ Optimiertes Montagesystem mit aktiver Zentrierung auf dem Motorzentrierdurchmesser sorgt für korrekte Passung des Motors. Motor kann in jeder Einbaulage montiert werden

⑥ Echte konzentrische Motorwelleneinspannung, optimiert für Ihren jeweiligen Motor. Reduzierte Massenträgheit für dynamische Leistung und Auswuchtung für Betrieb mit hoher Drehzahl

⑦ Direkt in das Gehäuse eingeschnittenes Hohlrad, nicht geschweißt oder eingepresst. Bietet einen besseren Rundlauf und eliminiert Drehzahlschwankungen

① *Carburized, case hardened helical gears with proprietary secondary finishing process for higher accuracy and smooth, quiet operation*

② *One piece output shaft and planet carrier with two robust tapered bearings straddling the planet gears. Higher radial/axial load capacity, stiffness, torque density and safety factor, with guaranteed alignment of gearing*

③ *Uncaged needle roller bearings provide excellent torque density and torsional rigidity*

④ *Unique labyrinth input seal design greatly reduces heat and increases system efficiency. IP65 protection is available for wash down applications*

⑤ *Optimized mounting system with active centering on motor pilot diameter guarantees alignment of motor. Motor can be installed in any orientation*

⑥ *True concentric motor shaft clamping connection, optimized for your specific motor. Reduced inertia for dynamic performance and balanced for high speed operation*

⑦ *Ring gear machined directly into the housing, not welded or pressed in. Provides greater concentricity and elimination of speed fluctuation*

Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

Modellbezeichnung Baureihe VRT *VRT Series Model Code*

VRT – 110 C – 7 – F 3 – 19HB16

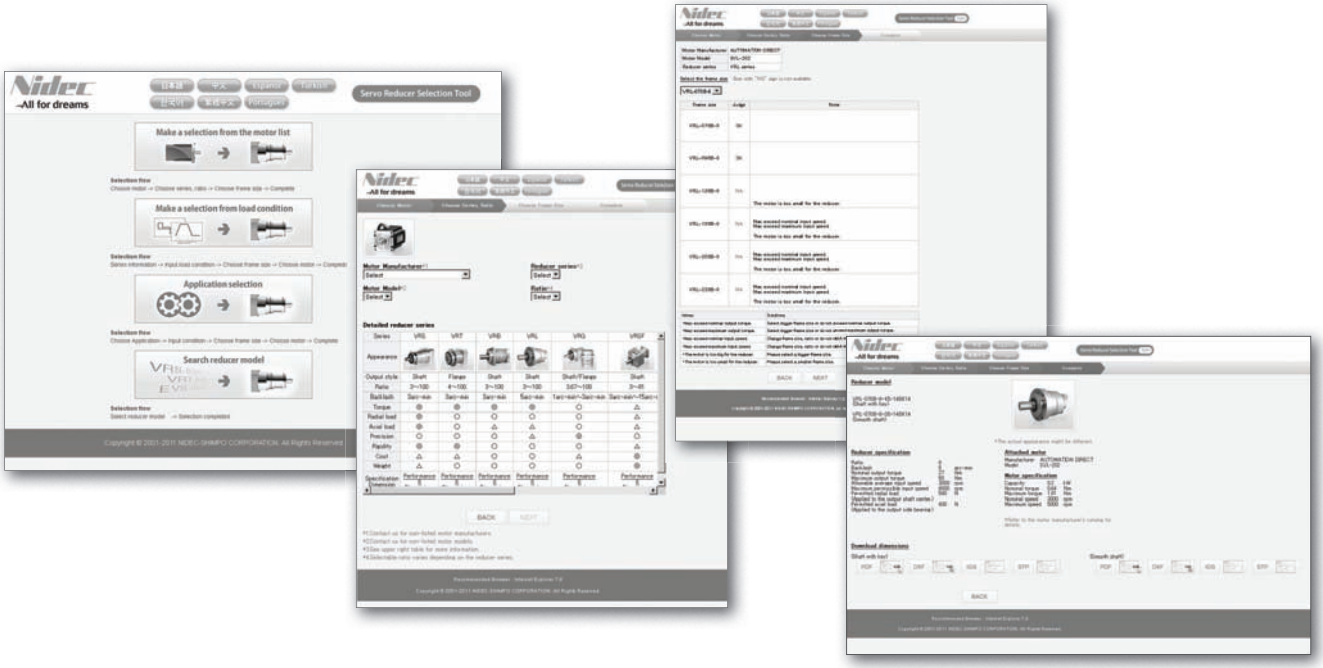
- **19HB16** — Motormontage-Code (*1)
  *Motor mounting code (*1)*
- **3** — Verdrehspiel: *Backlash:* 3 arcmin
- **F** — Art der Abtriebsausführung: F: Flansch
  Output mounting style: F: Flange
- **7** — Übersetzung: 1-stufig: *1-Stage:* 4, 5, 7, 10
  Ratio: 2-stufig: *2-Stage:* 16, 20, 25, 28, 35, 40, 50, 70, 100
- **C** — Ausführung
  Design version
- **110** — Baugröße: *Frame size:* 047, 064, 090, 110, 140, 200, 255, 285
- **VRT** — Baureihe *Series*

*1) Der Motormontage-Code variiert je nach Motor. Bitte nutzen Sie zum Konfigurieren des Codes unsere Auswahlhilfe unter dem nachfolgenden Link.
Motor mounting code varies depending on the motor. Use the selection tool link below to configure the code.

Auswahlhilfe *Selection Tool*

Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie nähere Informationen benötigen, oder nutzen Sie unsere Online-Auswahlhilfe für Getriebe.
Contact us for additional information or refer to our online gearhead selection tool.

Auswahlhilfe: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng *Selection tool: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng*



VRT 047 Spezifikationen 1-stufige Ausführung *VRT 047 1-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***			**047**						
Stufen ***Stage***			**1-stufig** ***1-Stage***						
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Notes*	4	5	6	7	8	9	10
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	9	10	10	10	10	10	10
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	21	21	21	21	21	14	14
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	25	25	25	25	25	17	17
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	35	35	35	35	35	30	30
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	4000						
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	8000						
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.03						
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	1100						
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	550						
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	32						
Trägheitsmoment (≤ Ø 8) *Moment of Inertia (≤ Ø 8)*	[kgcm2]	--	0.052	0.043	0.038	0.036	0.034	0.033	0.032
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	0.17	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	95						
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	2						
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3						
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 61						
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)						
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40						
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90						
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	0.7						

*1) Bei antriebsseitiger Nenndrehzahl beträgt die Lebensdauer 20.000 Stunden
*2) Maximales Drehmoment beim Anfahren oder Anhalten des Betriebs
*3) Zulässig sind 10.000 Zyklen. Basierend auf 10 % der maximalen Radialkraft und basierend auf einer Vollwelle.
Bitte den Betriebsfaktor f_0 auf Seite 140 berücksichtigen
*4) Je nach Beanspruchungssituation zulässiges maximales Drehmoment (1.000 Mal während der Lebensdauer zulässig)
*5) Durchschnittliche Antriebsdrehzahl
*6) Maximale diskontinuierliche Antriebsdrehzahl. Zulässige Betriebstemperatur einhalten
*7) Drehmoment, wenn keine Krafteinwirkung an der Antriebswelle anliegt, bei antriebsseitiger Nenndrehzahl
*8) Maximale Radialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*9) Maximale Axialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*10) Das Moment ist die maximale Last an der Abtriebsflanschfläche
*11) Wirkungsgrad bei abtriebsseitigem Nenndrehmoment
*12) Dies umfasst keinen Positionsfehler
*13) Informationen zu Prüf- und Umgebungsbedingungen erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*14) IP65 ist als Option erhältlich. Nähere Angaben erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*15) Das Gewicht kann zwischen Modellen leicht variieren

**1) At nominal input speed, service life is 20,000 hours*
**2) The maximum torque when starting or stopping operation*
**3) Permitted 10,000 cycles. Based on 10% of maximum radial load and based on straight shaft.*
Please note the operation factor f_0 on page 140
**4) The maximum torque allowed under a stress situation (Permitted 1,000 times during service life)*
**5) The average input speed*
**6) The maximum intermittent input speed. Follow permissible operating temperature*
**7) Torque at no load applied to the input shaft at nominal input speed*
**8) The maximum radial load that the gearbox can accept*
**9) The maximum axial load that the gearbox can accept*
**10) The moment is the maximum load at output flange surface*
**11) The efficiency at the nominal output torque rating*
**12) This does not include lost motion*
**13) Contact NIDEC GRAESSNER for the testing conditions and environment*
**14) IP65 (wash-down) is available as an option. Contact NIDEC GRAESSNER for more details*
**15) The weight may vary slightly between models*

Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie nähere Informationen benötigen, oder nutzen Sie unsere Online-Auswahlhilfe für Getriebe.
Auswahlhilfe: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Contact us for additional information or refer to our online gearhead selection tool.
Selection tool: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

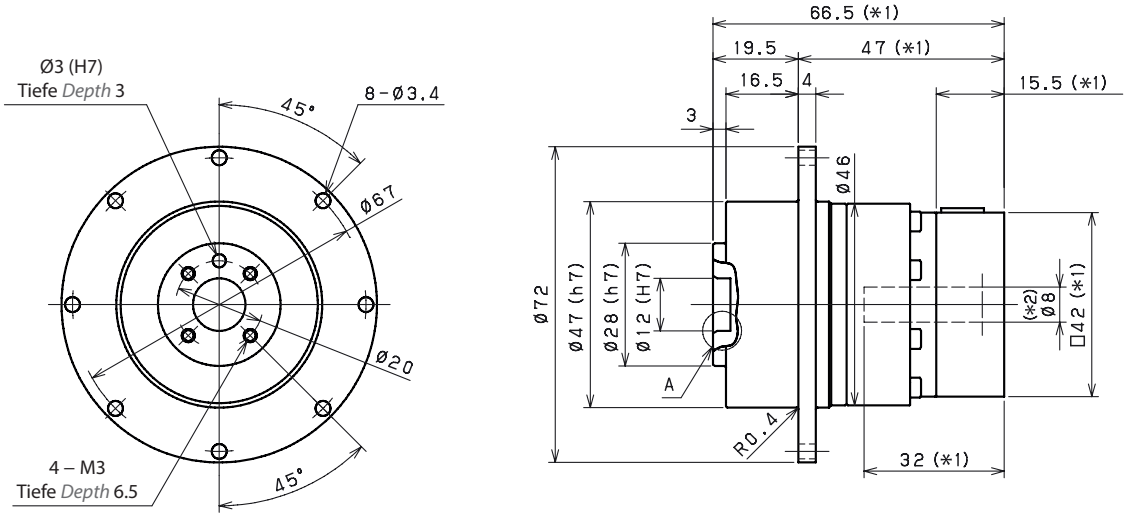
VRT 047 Spezifikationen 2-stufige Ausführung *VRT 047 2-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***	**047**								
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***								
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Notes*	16	20	25	28	35	40	45
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	14	14	15	15	15	15	11
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	21	21	21	21	21	21	14
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	21	21	21	21	21	21	14
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	35	35	35	35	35	35	30
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	4000						
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	8000						
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.01						
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	1100						
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	550						
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	32						
Trägheitsmoment (≤ Ø 8) *Moment of Inertia (≤ Ø 8)*	[kgcm2]	--	0.039	0.035	0.034	0.038	0.034	0.030	0.034
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90						
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	2						
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 5						
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 61						
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)						
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40						
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90						
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	0.8						

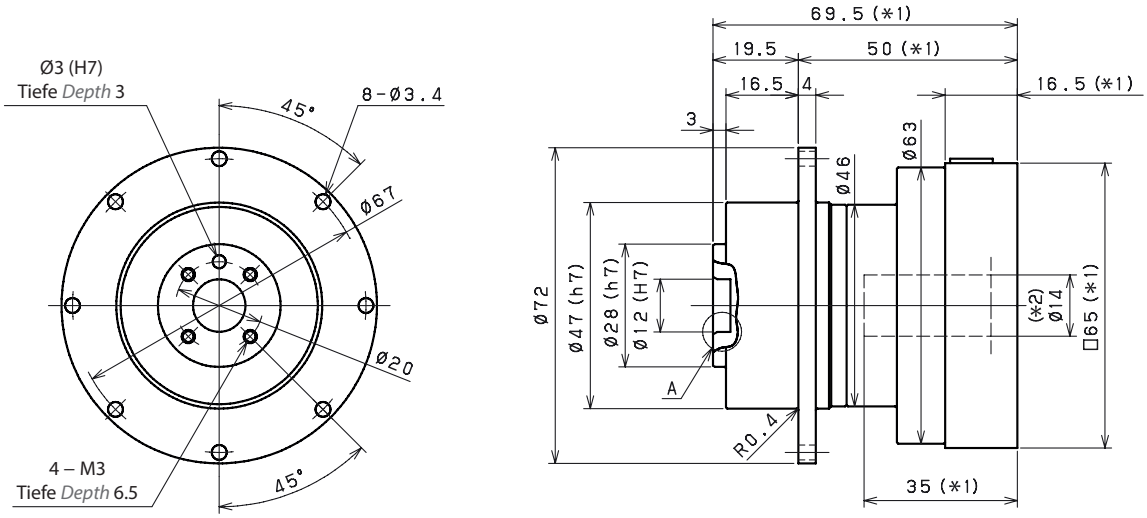
Baugröße ***Frame Size***	**047**							
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***							
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Notes*	50	60	70	80	90	100
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	15	15	15	15	11	11
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	21	21	21	21	14	14
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	21	21	21	21	14	14
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	35	35	35	35	30	30
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	4000					
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	8000					
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.01					
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	1100					
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	550					
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	32					
Trägheitsmoment (≤ Ø 8) *Moment of Inertia (≤ Ø 8)*	[kgcm2]	--	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90					
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	2					
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 5					
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 61					
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)					
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40					
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90					
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	0.8					

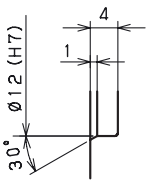
VRT 047 Abmessungen 1-stufige Ausführung *VRT 047 1-Stage Dimensions*

Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ8 mm**



Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ14 mm**





Detailansicht A
Enlarged detail A

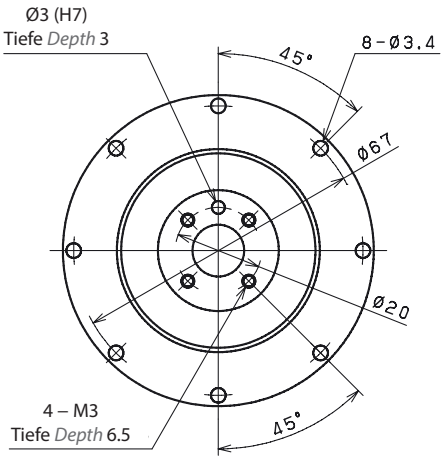
*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

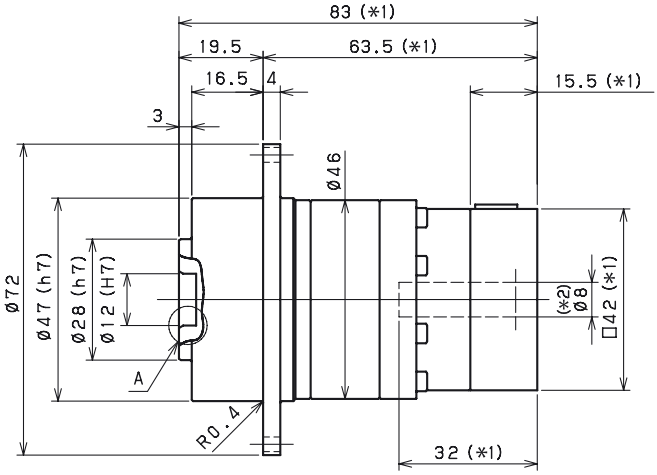
**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

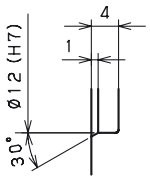
Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

VRT 047 Abmessungen 2-stufige Ausführung *VRT 047 2-Stage Dimensions*

Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ8 mm**







Detailansicht A
Enlarged detail A

*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

VRT 064 Spezifikationen 1-stufige Ausführung *VRT 064 1-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***			**064**						
Stufen ***Stage***			**1-stufig** ***1-Stage***						
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	4	5	6	7	8	9	10
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	27	28	28	28	28	28	28
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	66	66	66	66	66	46	46
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	79	79	79	79	76	55	55
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	100	100	100	100	100	80	80
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	3300	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	7500						
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.08						
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	1500						
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	750						
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	58						
Trägheitsmoment (≤ Ø 8) *Moment of Inertia (≤ Ø 8)*	[kgcm2]	--	0.13	0.10	0.085	0.075	0.068	0.064	0.062
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	0.24	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18	0.17
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	0.52	0.49	0.47	0.46	0.46	0.45	0.45
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	95						
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	12	12	11	11	8	8	8
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3						
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 66						
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)						
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40						
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90						
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	1.4						

*1) Bei antriebsseitiger Nenndrehzahl beträgt die Lebensdauer 20.000 Stunden
*2) Maximales Drehmoment beim Anfahren oder Anhalten des Betriebs
*3) Zulässig sind 10.000 Zyklen. Basierend auf 10 % der maximalen Radialkraft und basierend auf einer Vollwelle.
Bitte den Betriebsfaktor f_0 auf Seite 140 berücksichtigen
*4) Je nach Beanspruchungssituation zulässiges maximales Drehmoment (1.000 Mal während der Lebensdauer zulässig)
*5) Durchschnittliche Antriebsdrehzahl
*6) Maximale diskontinuierliche Antriebsdrehzahl. Zulässige Betriebstemperatur einhalten
*7) Drehmoment, wenn keine Krafteinwirkung an der Antriebswelle anliegt, bei antriebsseitiger Nenndrehzahl
*8) Maximale Radialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*9) Maximale Axialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*10) Das Moment ist die maximale Last an der Abtriebsflanschfläche
*11) Wirkungsgrad bei abtriebsseitigem Nenndrehmoment
*12) Dies umfasst keinen Positionsfehler
*13) Informationen zu Prüf- und Umgebungsbedingungen erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*14) IP65 ist als Option erhältlich. Nähere Angaben erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*15) Das Gewicht kann zwischen Modellen leicht variieren

**1) At nominal input speed, service life is 20,000 hours*
**2) The maximum torque when starting or stopping operation*
**3) Permitted 10,000 cycles. Based on 10% of maximum radial load and based on straight shaft.*
Please note the operation factor f_0 on page 140
**4) The maximum torque allowed under a stress situation (Permitted 1,000 times during service life)*
**5) The average input speed*
**6) The maximum intermittent input speed. Follow permissible operating temperature*
**7) Torque at no load applied to the input shaft at nominal input speed*
**8) The maximum radial load that the gearbox can accept*
**9) The maximum axial load that the gearbox can accept*
**10) The moment is the maximum load at output flange surface*
**11) The efficiency at the nominal output torque rating*
**12) This does not include lost motion*
**13) Contact NIDEC GRAESSNER for the testing conditions and environment*
**14) IP65 (wash-down) is available as an option. Contact NIDEC GRAESSNER for more details*
**15) The weight may vary slightly between models*

Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie nähere Informationen benötigen, oder nutzen Sie unsere Online-Auswahlhilfe für Getriebe.
Auswahlhilfe: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Contact us for additional information or refer to our online gearhead selection tool.
Selection tool: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

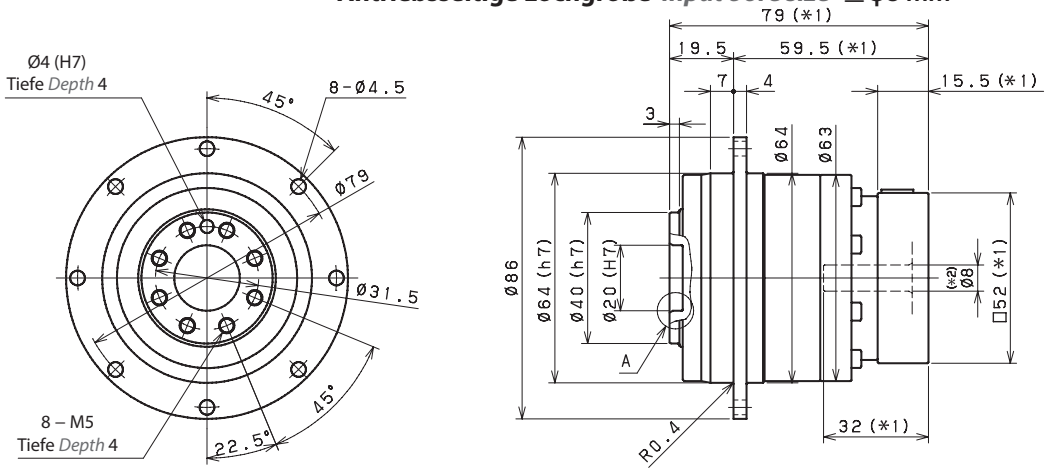
VRT 064 Spezifikationen 2-stufige Ausführung *VRT 064 2-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***	**064**								
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***								
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	16	20	25	28	35	40	45
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	32	32	43	45	45	45	32
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	66	66	66	66	66	66	46
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	66	66	66	66	66	66	46
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	100	100	100	100	100	100	80
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	4000						
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	8500						
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.04						
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	1500						
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	750						
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	58						
Trägheitsmoment (≤ Ø 8) *Moment of Inertia (≤ Ø 8)*	[kgcm2]	--	0.072	0.064	0.062	0.069	0.061	0.051	0.061
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	0.18	0.18	0.17	0.18	0.17	0.16	0.17
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	0.46	0.45	0.45	0.46	0.45	0.44	0.45
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90						
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	12	12	12	12	12	11	11
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3						
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 66						
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)						
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40						
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90						
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	1.6						

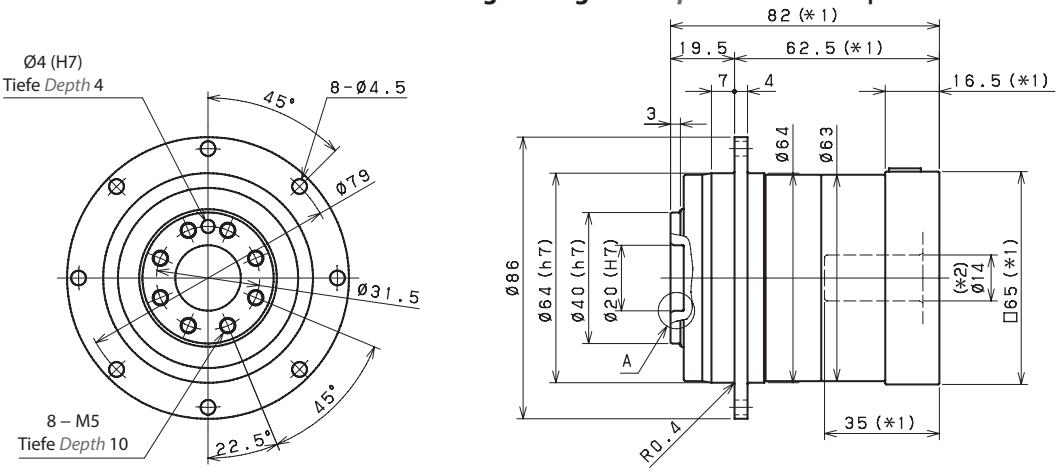
Baugröße ***Frame Size***	**064**							
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***							
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	50	60	70	80	90	100
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	45	45	45	45	32	32
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	66	66	66	66	46	46
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	66	66	66	66	46	46
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	100	100	100	100	80	80
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	4800	4800	5500	5500	5500	5500
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	8500					
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.04					
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	1500					
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	750					
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	58					
Trägheitsmoment (≤ Ø 8) *Moment of Inertia (≤ Ø 8)*	[kgcm2]	--	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90					
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	12	9	11	7	7	8
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3					
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 66					
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)					
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40					
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90					
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	1.6					

VRT 064 Abmessungen 1-stufige Ausführung *VRT 064 1-Stage Dimensions*

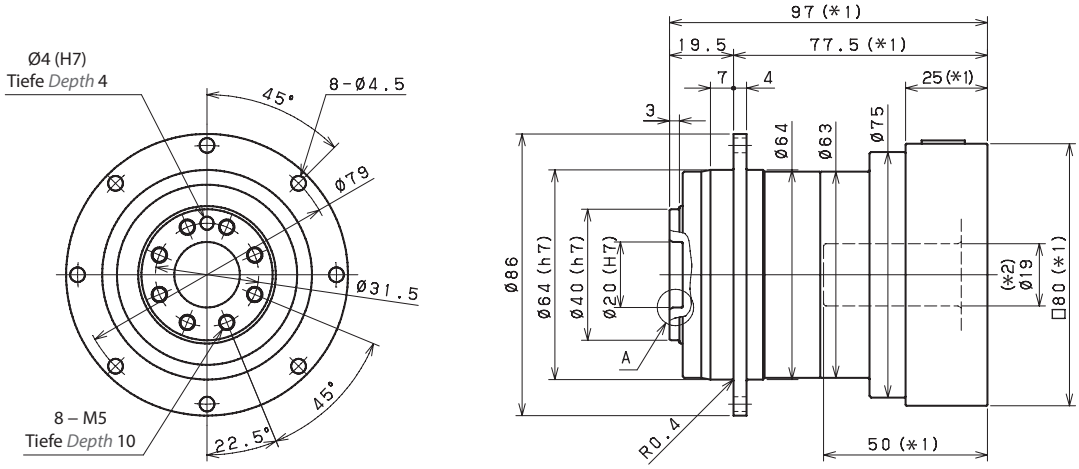
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ8 mm**

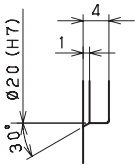


Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ14 mm**



Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ19 mm**





Detailansicht A
Enlarged detail A

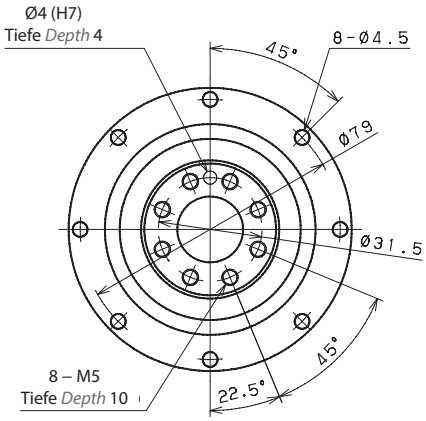
*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

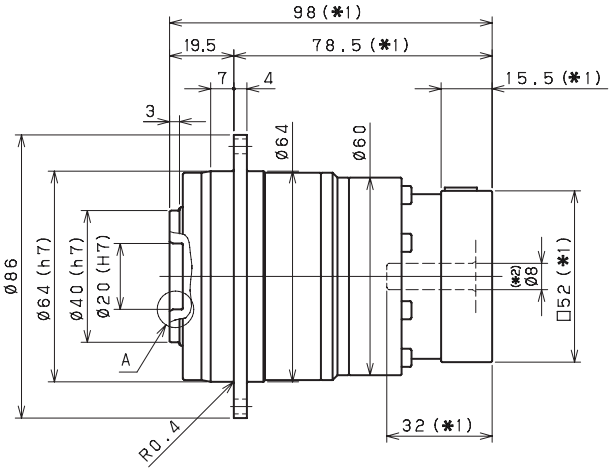
**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

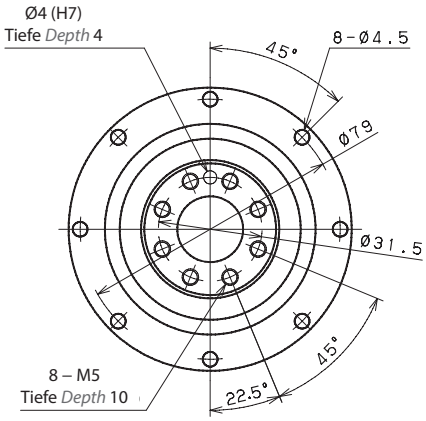
VRT 064 Abmessungen 2-stufige Ausführung *VRT 064 2-Stage Dimensions*

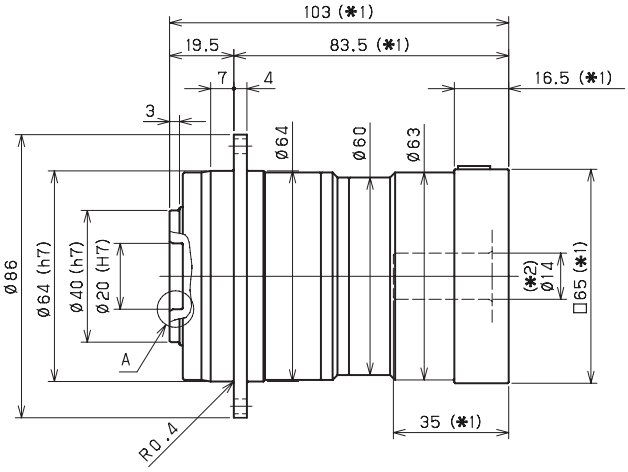
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ8 mm**



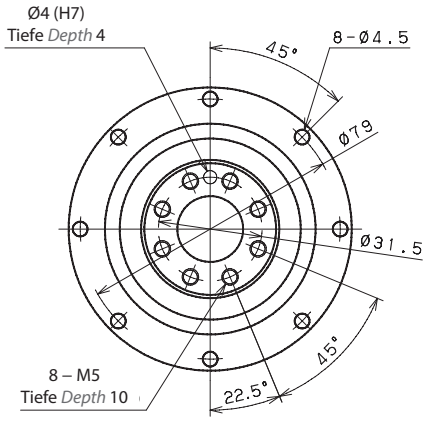


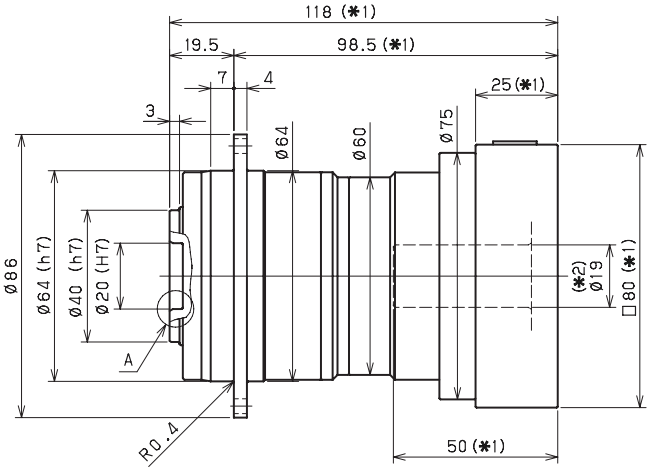
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ14 mm**

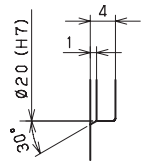




Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ19 mm**







Detailansicht A
Enlarged detail A

*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

VRT 090 Spezifikationen 1-stufige Ausführung *VRT 090 1-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***			**090**						
Stufen ***Stage***			**1-stufig** ***1-Stage***						
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	4	5	6	7	8	9	10
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	77	84	84	84	84	84	84
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	165	165	165	165	165	112	112
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	200	200	195	195	190	145	145
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	250	250	250	250	250	200	200
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	2900	2900	2900	3100	3100	3100	3100
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	7500						
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.17						
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	3300						
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	1700						
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	170						
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	0.78	0.58	0.48	0.42	0.38	0.36	0.34
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	1.2	0.98	0.87	0.82	0.78	0.75	0.74
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	2.9	2.7	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	95						
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	32	33	30	30	23	23	23
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3						
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 67						
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)						
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40						
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90						
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	3.6						

*1) Bei antriebsseitiger Nenndrehzahl beträgt die Lebensdauer 20.000 Stunden
*2) Maximales Drehmoment beim Anfahren oder Anhalten des Betriebs
*3) Zulässig sind 10.000 Zyklen. Basierend auf 10 % der maximalen Radialkraft und basierend auf einer Vollwelle.
Bitte den Betriebsfaktor f_0 auf Seite 140 berücksichtigen
*4) Je nach Beanspruchungssituation zulässiges maximales Drehmoment (1.000 Mal während der Lebensdauer zulässig)
*5) Durchschnittliche Antriebsdrehzahl
*6) Maximale diskontinuierliche Antriebsdrehzahl. Zulässige Betriebstemperatur einhalten
*7) Drehmoment, wenn keine Krafteinwirkung an der Antriebswelle anliegt, bei antriebsseitiger Nenndrehzahl
*8) Maximale Radialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*9) Maximale Axialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*10) Das Moment ist die maximale Last an der Abtriebsflanschfläche
*11) Wirkungsgrad bei abtriebsseitigem Nenndrehmoment
*12) Dies umfasst keinen Positionsfehler
*13) Informationen zu Prüf- und Umgebungsbedingungen erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*14) IP65 ist als Option erhältlich. Nähere Angaben erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*15) Das Gewicht kann zwischen Modellen leicht variieren

**1) At nominal input speed, service life is 20,000 hours*
**2) The maximum torque when starting or stopping operation*
**3) Permitted 10,000 cycles. Based on 10% of maximum radial load and based on straight shaft.*
Please note the operation factor f_0 on page 140
**4) The maximum torque allowed under a stress situation (Permitted 1,000 times during service life)*
**5) The average input speed*
**6) The maximum intermittent input speed. Follow permissible operating temperature*
**7) Torque at no load applied to the input shaft at nominal input speed*
**8) The maximum radial load that the gearbox can accept*
**9) The maximum axial load that the gearbox can accept*
**10) The moment is the maximum load at output flange surface*
**11) The efficiency at the nominal output torque rating*
**12) This does not include lost motion*
**13) Contact NIDEC GRAESSNER for the testing conditions and environment*
**14) IP65 (wash-down) is available as an option. Contact NIDEC GRAESSNER for more details*
**15) The weight may vary slightly between models*

Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie nähere Informationen benötigen, oder nutzen Sie unsere Online-Auswahlhilfe für Getriebe.
Auswahlhilfe: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Contact us for additional information or refer to our online gearhead selection tool.
Selection tool: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

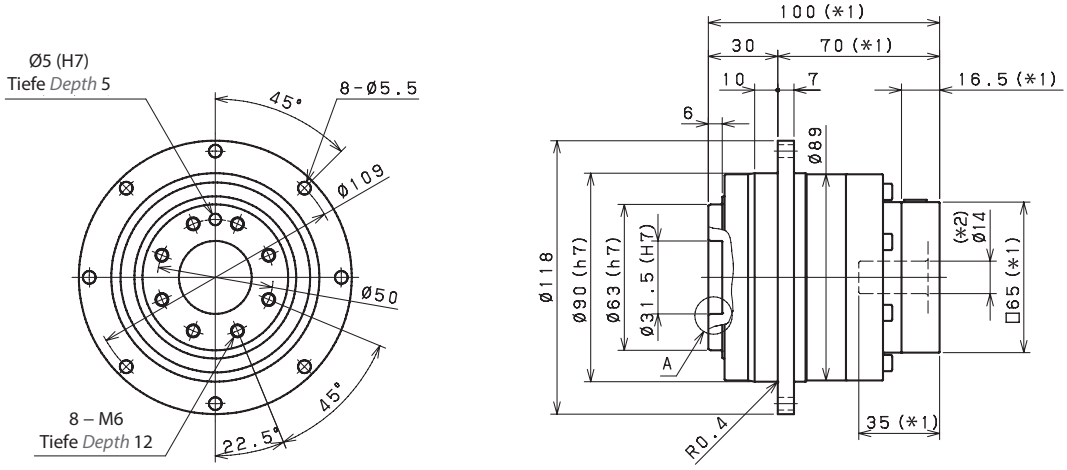
VRT 090 Spezifikationen 2-stufige Ausführung *VRT 090 2-Stage Specifications*

Baugröße *Frame Size*	**090**							
Stufen *Stage*	**2-stufig** *2-Stage*							
Übersetzung *Ratio*	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	16	20	25	28	35	40
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	80	86	106	118	118	118
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	165	165	165	165	165	165
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	165	165	165	165	165	165
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	250	250	250	250	250	250
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	3500					
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	8500					
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.05					
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	3300					
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	1700					
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	170					
Trägheitsmoment (≤ Ø 8) *Moment of Inertia (≤ Ø 8)*	[kgcm2]	--	0.26	0.20	0.19	0.24	0.19	0.12
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	0.43	0.36	0.36	0.40	0.35	0.28
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	0.81	0.75	0.74	0.79	0.74	0.67
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90					
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	32	32	32	31	32	30
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3					
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 67					
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)					
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40					
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90					
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	4					

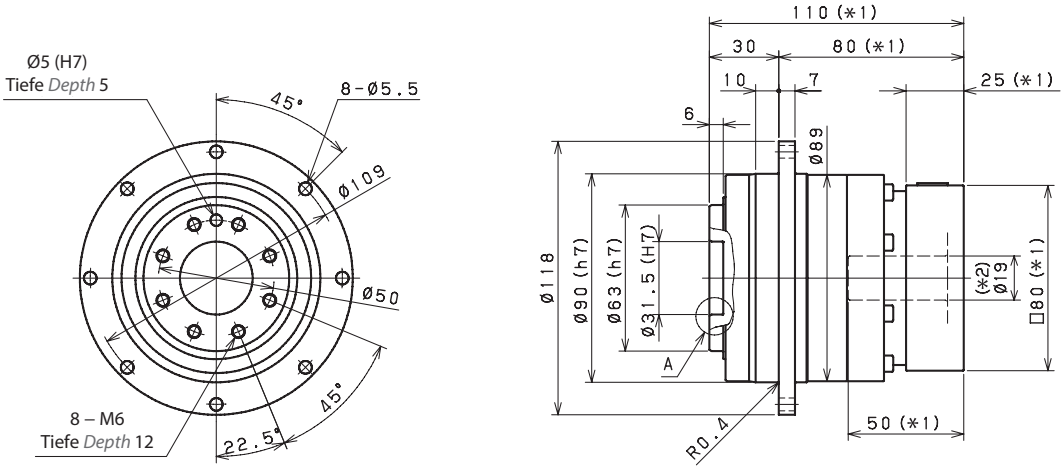
Baugröße *Frame Size*	**090**								
Stufen *Stage*	**2-stufig** *2-Stage*								
Übersetzung *Ratio*	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	45	50	60	70	80	90	100
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	88	118	118	118	118	88	88
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	112	165	165	165	165	112	112
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	112	165	165	165	165	112	112
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	200	250	250	250	250	200	200
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	3500	3800	3800	4500	4500	4500	4500
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	8500						
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.05						
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	3300						
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	1700						
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	170						
Trägheitsmoment (≤ Ø 8) *Moment of Inertia (≤ Ø 8)*	[kgcm2]	--	0.19	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	0.35	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	0.73	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90						
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	30	30	24	28	22	22	22
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤3						
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 67						
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)						
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40						
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90						
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	4						

VRT 090 Abmessungen 1-stufige Ausführung *VRT 090 1-Stage Dimensions*

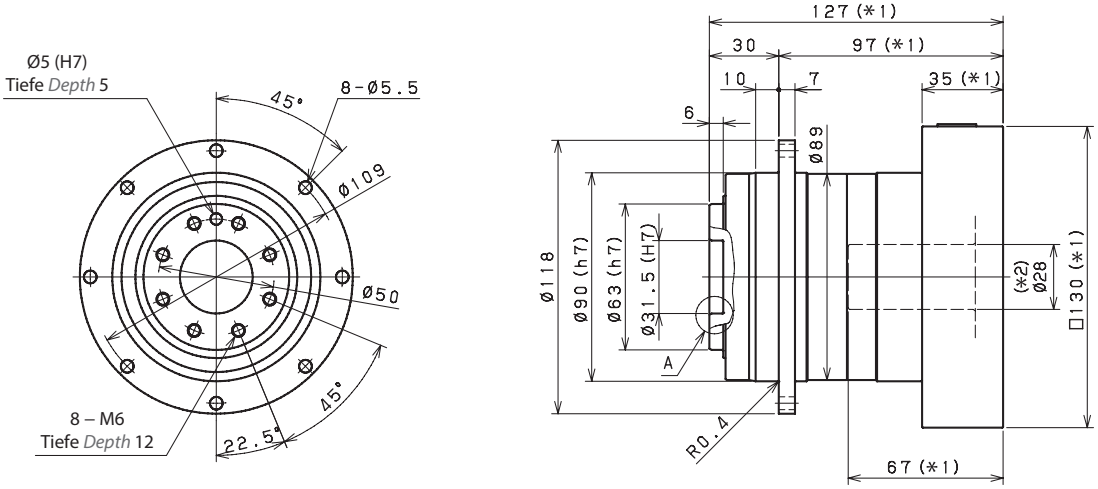
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ14 mm**

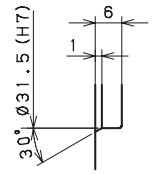


Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ19 mm**



Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ28 mm**





Detailansicht A
Enlarged detail A

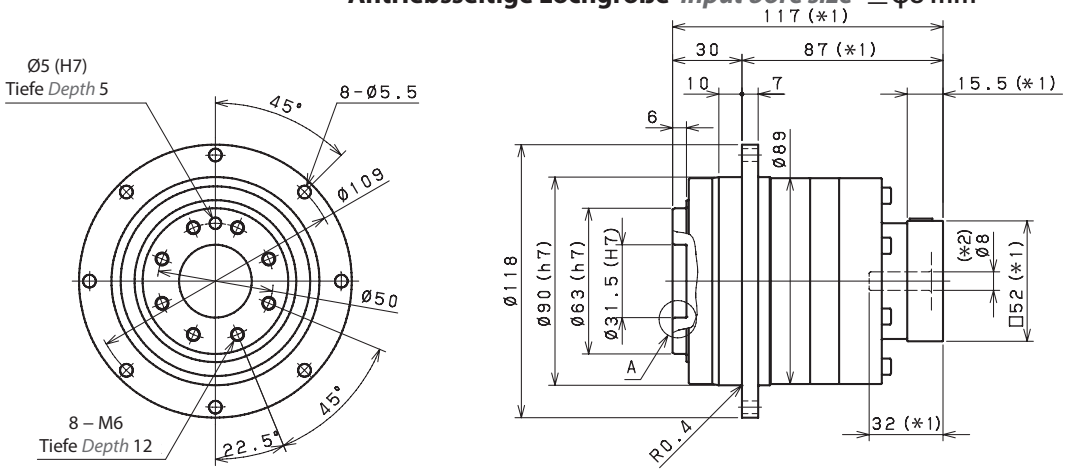
*1) Length will vary depending on motor
*2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

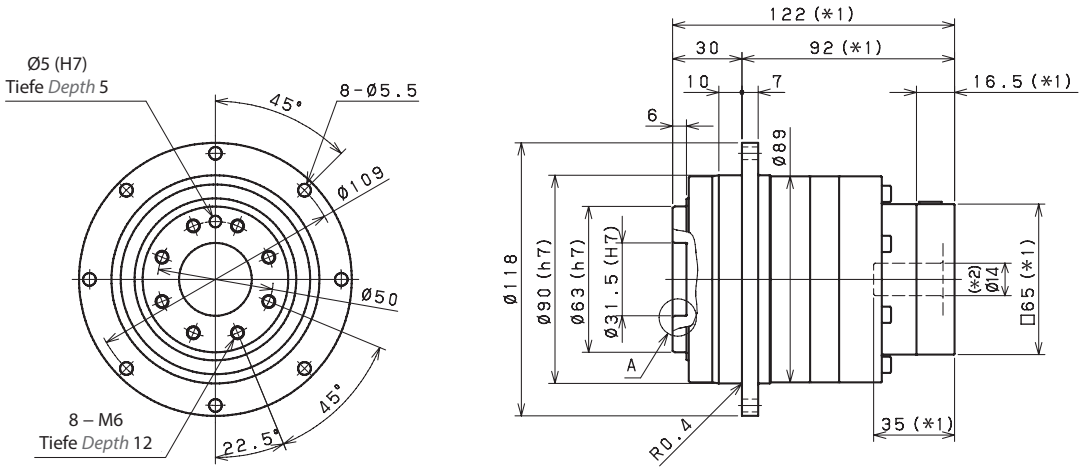
Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

VRT 090 Abmessungen 2-stufige Ausführung *VRT 090 2-Stage Dimensions*

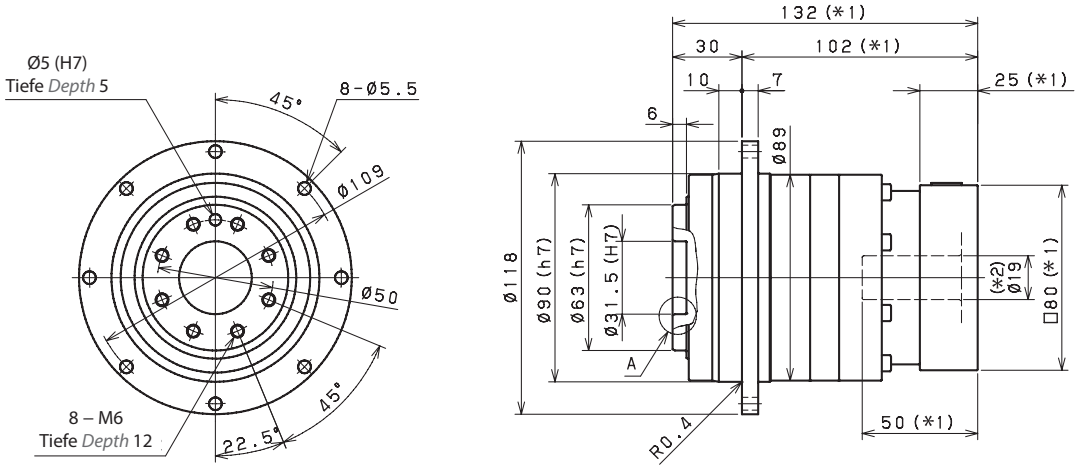
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ8 mm**

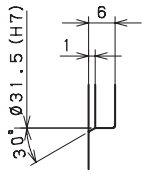


Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ14 mm**



Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ19 mm** (*3)





Detailansicht A
Enlarged detail A

*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle
*3) Für diese Baugröße ist eine Eingangsbohrung mit Ø 28 mm verfügbar. Nutzen Sie unseren Online-Konfigurator, um Ihre Auswahl zu treffen oder kontaktieren Sie uns für weitere Informationen

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*
**3) 28mm input bore is available for this frame size. Use our online configurator to make your selection or contact us for assistance*

VRT 110 Spezifikationen 1-stufige Ausführung *VRT 110 1-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***	**110**					
Stufen ***Stage***	**1-stufig** ***1-Stage***					
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	4	5	7	10
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	146	190	190	190
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	390	390	390	292
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	490	490	480	370
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	625	625	625	500
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	2500	2500	2800	2800
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	5500			
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.77			
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	12000			
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	8800			
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	990			
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	3.1	2.1	1.3	0.99
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	4.8	3.8	3.1	2.7
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	11	10	9.5	9.0
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	95			
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	80	86	76	62
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3			
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 71			
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)			
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40			
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90			
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	7.8			

*1) Bei antriebsseitiger Nenndrehzahl beträgt die Lebensdauer 20.000 Stunden
*2) Maximales Drehmoment beim Anfahren oder Anhalten des Betriebs
*3) Zulässig sind 10.000 Zyklen. Basierend auf 10 % der maximalen Radialkraft und basierend auf einer Vollwelle.
Bitte den Betriebsfaktor f_0 auf Seite 140 berücksichtigen
*4) Je nach Beanspruchungssituation zulässiges maximales Drehmoment (1.000 Mal während der Lebensdauer zulässig)
*5) Durchschnittliche Antriebsdrehzahl
*6) Maximale diskontinuierliche Antriebsdrehzahl. Zulässige Betriebstemperatur einhalten
*7) Drehmoment, wenn keine Krafteinwirkung an der Antriebswelle anliegt, bei antriebsseitiger Nenndrehzahl
*8) Maximale Radialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*9) Maximale Axialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*10) Das Moment ist die maximale Last an der Abtriebsflanschfläche
*11) Wirkungsgrad bei abtriebsseitigem Nenndrehmoment
*12) Dies umfasst keinen Positionsfehler
*13) Informationen zu Prüf- und Umgebungsbedingungen erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*14) IP65 ist als Option erhältlich. Nähere Angaben erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*15) Das Gewicht kann zwischen Modellen leicht variieren

**1) At nominal input speed, service life is 20,000 hours*
**2) The maximum torque when starting or stopping operation*
**3) Permitted 10,000 cycles. Based on 10% of maximum radial load and based on straight shaft.*
Please note the operation factor f_0 on page 140
**4) The maximum torque allowed under a stress situation (Permitted 1,000 times during service life)*
**5) The average input speed*
**6) The maximum intermittent input speed. Follow permissible operating temperature*
**7) Torque at no load applied to the input shaft at nominal input speed*
**8) The maximum radial load that the gearbox can accept*
**9) The maximum axial load that the gearbox can accept*
**10) The moment is the maximum load at output flange surface*
**11) The efficiency at the nominal output torque rating*
**12) This does not include lost motion*
**13) Contact NIDEC GRAESSNER for the testing conditions and environment*
**14) IP65 (wash-down) is available as an option. Contact NIDEC GRAESSNER for more details*
**15) The weight may vary slightly between models*

Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie nähere Informationen benötigen, oder nutzen Sie unsere Online-Auswahlhilfe für Getriebe.
Auswahlhilfe: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Contact us for additional information or refer to our online gearhead selection tool.
Selection tool: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

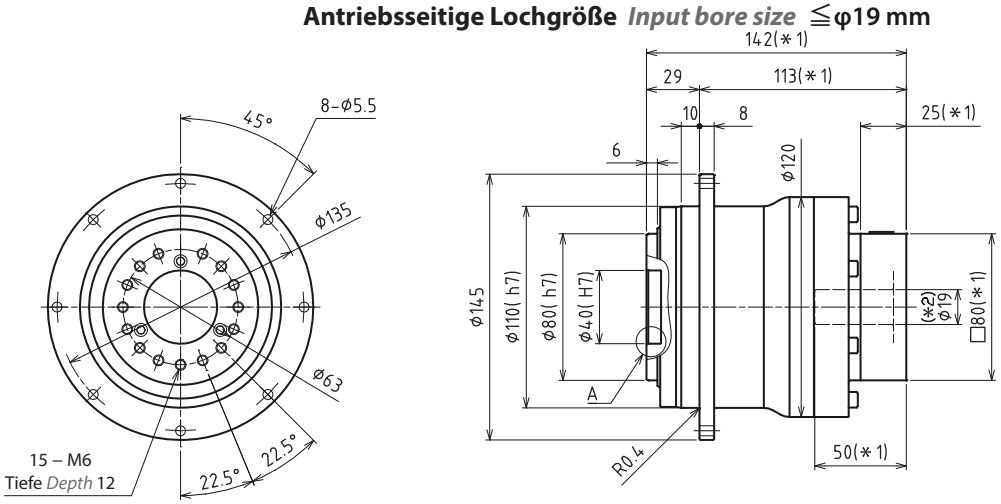
VRT 110 Spezifikationen 2-stufige Ausführung *VRT 110 2-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***	**110**					
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***					
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	16	20	25	28
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	200	220	280	280
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	390	390	390	390
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	390	390	390	390
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	625	625	625	625
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	3100			
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	6500			
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.17			
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	12000			
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	8800			
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	990			
Trägheitsmoment (≤ Ø 8) *Moment of Inertia (≤ Ø 8)*	[kgcm2]	--	-	-	-	-
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	1.0	0.76	0.73	0.94
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	1.4	1.1	1.1	1.3
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	3.2	2.9	2.9	3.1
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	9.5	9.2	9.1	9.4
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90			
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	81	81	83	80
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3			
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 71			
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)			
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40			
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90			
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	8.6			

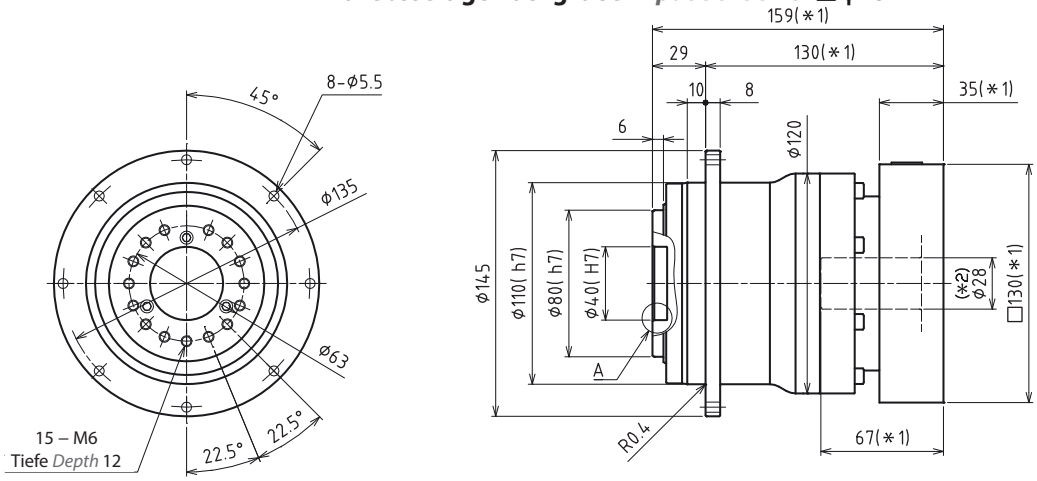
Baugröße ***Frame Size***	**110**						
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***						
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	35	40	50	70	100
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	280	270	280	280	220
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	390	390	390	390	292
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	390	390	390	390	292
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	625	625	625	625	500
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	3100	3100	3500	4200	4200
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	6500				
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.17				
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	12000				
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	8800				
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	990				
Trägheitsmoment (≤ Ø 8) *Moment of Inertia (≤ Ø 8)*	[kgcm2]	--	-	-	0.20	0.19	0.19
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	0.70	0.38	0.37	0.36	0.36
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	1.1	0.78	0.77	0.76	0.76
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	2.8	2.5	2.5	2.5	2.5
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	9.1	8.8	8.8	8.8	8.8
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90				
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	82	76	80	71	60
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3				
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 71				
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)				
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40				
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90				
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	8.6				

VRT 110 Abmessungen 1-stufige Ausführung *VRT 110 1-Stage Dimensions*

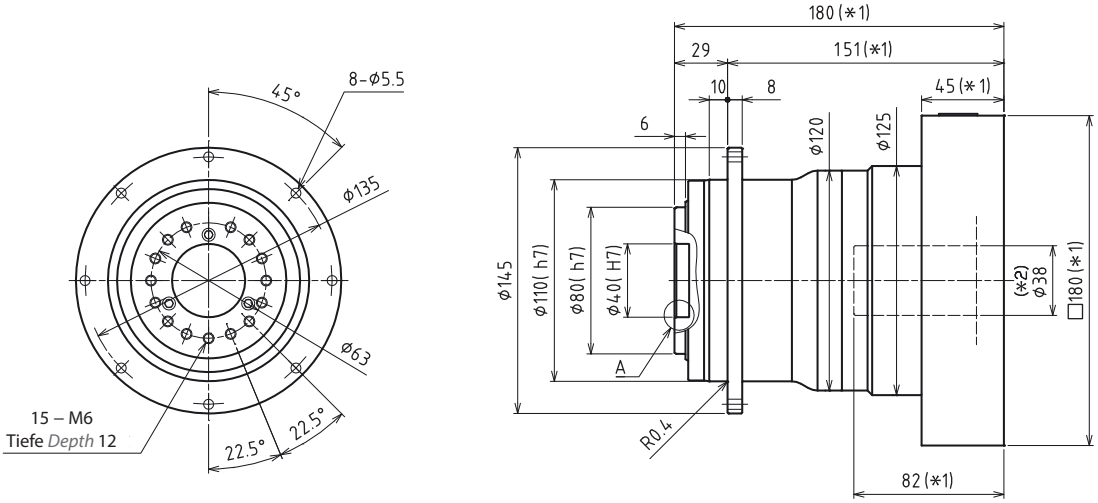
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ19 mm**

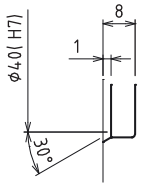


Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ28 mm**



Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ38 mm**





Detailansicht A
Enlarged detail A

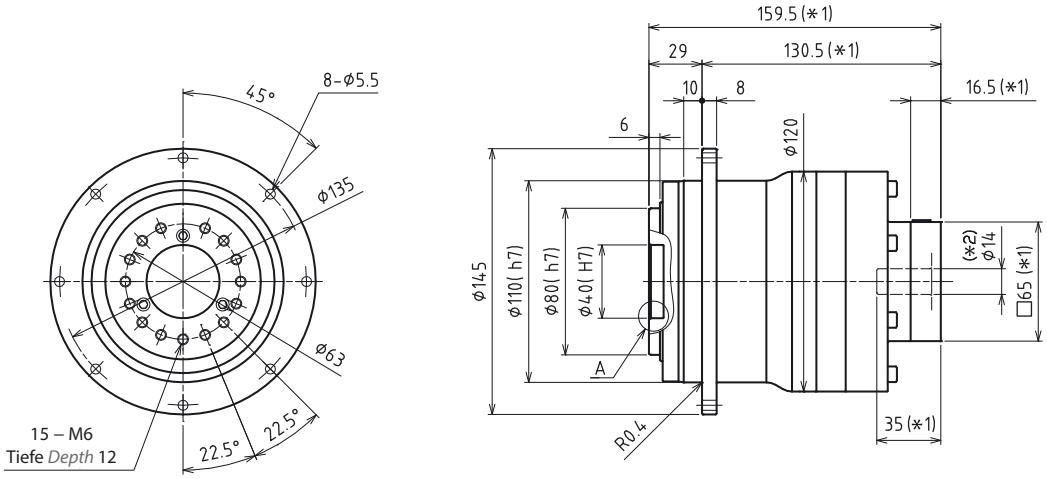
*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

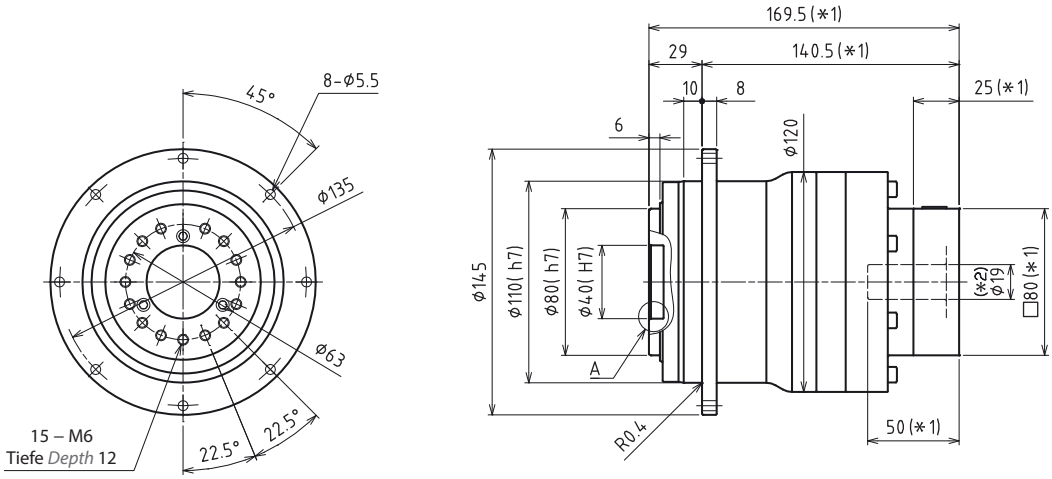
Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

VRT 110 Abmessungen 2-stufige Ausführung *VRT 110 2-Stage Dimensions*

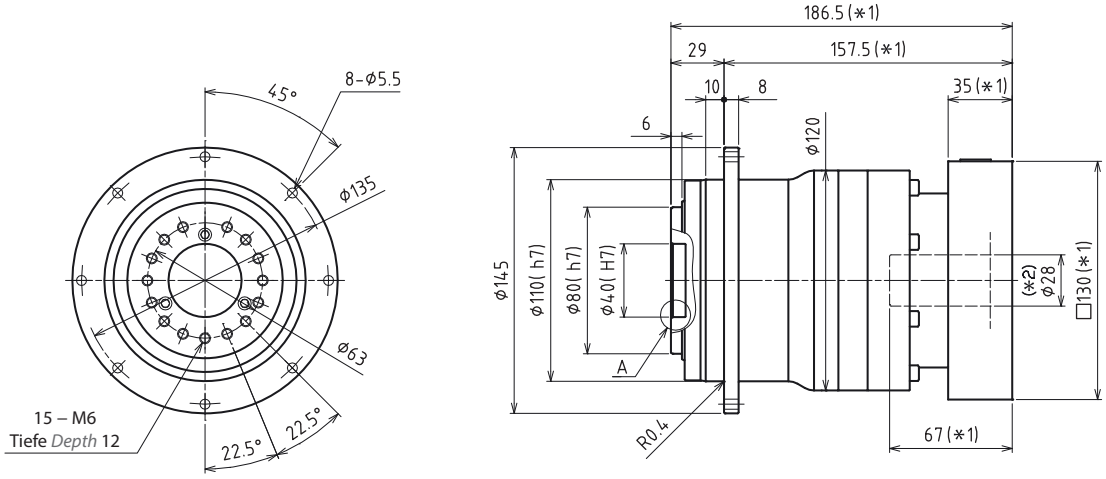
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ14 mm**

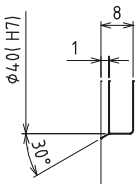


Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ19 mm**



Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ28 mm** (*3)





Detailansicht A
Enlarged detail A

*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle
*3) Für diese Baugröße ist eine Eingangsbohrung mit Ø 38 mm verfügbar. Nutzen Sie unseren Online-Konfigurator, um Ihre Auswahl zu treffen oder kontaktieren Sie uns für weitere Informationen

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*
**3) 38mm input bore is available for this frame size. Use our online configurator to make your selection or contact us for assistance*

VRT 140 Spezifikationen 1-stufige Ausführung *VRT 140 1-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***	**140**					
Stufen ***Stage***	**1-stufig** ***1-Stage***					
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	4	5	7	10
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	280	380	380	380
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	840	840	840	610
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	1000	1000	950	730
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	1250	1250	1250	1000
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	2100	2100	2600	2600
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	5000			
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	1.00			
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	19000			
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	14000			
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	2000			
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	11	7.7	5.1	3.8
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	18	14	12	10
Trägheitsmoment (≤ Ø 48) *Moment of Inertia (≤ Ø 48)*	[kgcm2]	--	33	29	27	25
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	95			
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	190	187	159	140
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3			
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 67			
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)			
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40			
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90			
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	15			

*1) Bei antriebsseitiger Nenndrehzahl beträgt die Lebensdauer 20.000 Stunden
*2) Maximales Drehmoment beim Anfahren oder Anhalten des Betriebs
*3) Zulässig sind 10.000 Zyklen. Basierend auf 10 % der maximalen Radialkraft und basierend auf einer Vollwelle.
Bitte den Betriebsfaktor f_0 auf Seite 140 berücksichtigen
*4) Je nach Beanspruchungssituation zulässiges maximales Drehmoment (1.000 Mal während der Lebensdauer zulässig)
*5) Durchschnittliche Antriebsdrehzahl
*6) Maximale diskontinuierliche Antriebsdrehzahl. Zulässige Betriebstemperatur einhalten
*7) Drehmoment, wenn keine Krafteinwirkung an der Antriebswelle anliegt, bei antriebsseitiger Nenndrehzahl
*8) Maximale Radialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*9) Maximale Axialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*10) Das Moment ist die maximale Last an der Abtriebsflanschfläche
*11) Wirkungsgrad bei abtriebsseitigem Nenndrehmoment
*12) Dies umfasst keinen Positionsfehler
*13) Informationen zu Prüf- und Umgebungsbedingungen erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*14) IP65 ist als Option erhältlich. Nähere Angaben erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*15) Das Gewicht kann zwischen Modellen leicht variieren

**1) At nominal input speed, service life is 20,000 hours*
**2) The maximum torque when starting or stopping operation*
**3) Permitted 10,000 cycles. Based on 10% of maximum radial load and based on straight shaft.*
Please note the operation factor f_0 on page 140
**4) The maximum torque allowed under a stress situation (Permitted 1,000 times during service life)*
**5) The average input speed*
**6) The maximum intermittent input speed. Follow permissible operating temperature*
**7) Torque at no load applied to the input shaft at nominal input speed*
**8) The maximum radial load that the gearbox can accept*
**9) The maximum axial load that the gearbox can accept*
**10) The moment is the maximum load at output flange surface*
**11) The efficiency at the nominal output torque rating*
**12) This does not include lost motion*
**13) Contact NIDEC GRAESSNER for the testing conditions and environment*
**14) IP65 (wash-down) is available as an option. Contact NIDEC GRAESSNER for more details*
**15) The weight may vary slightly between models*

Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie nähere Informationen benötigen, oder nutzen Sie unsere Online-Auswahlhilfe für Getriebe.
Auswahlhilfe: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Contact us for additional information or refer to our online gearhead selection tool.
Selection tool: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

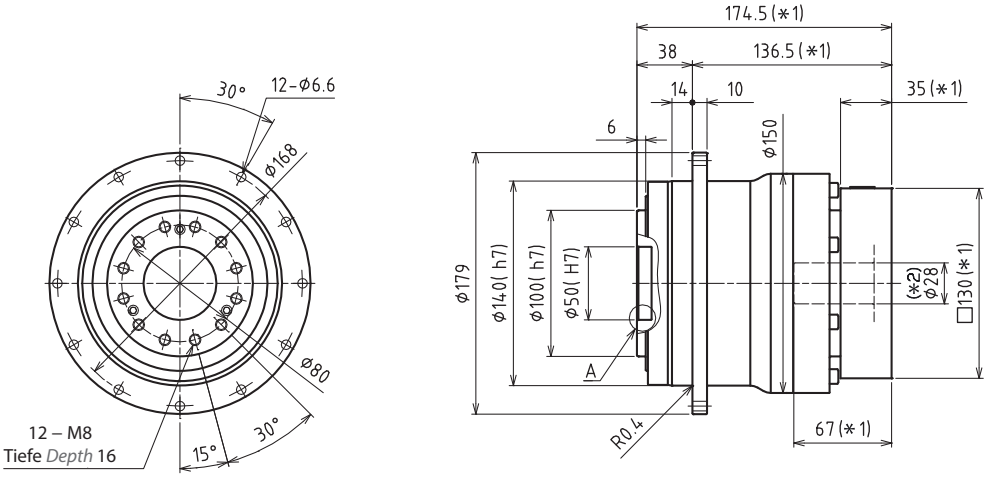
VRT 140 Spezifikationen 2-stufige Ausführung *VRT 140 2-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***	**140**					
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***					
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	16	20	25	28
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	380	410	590	590
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	840	840	840	840
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	840	840	840	840
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	1250	1250	1250	1250
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	2900			
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	6000			
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.54			
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	19000			
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	14000			
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	2000			
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	-	-	-	-
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	3.8	2.6	2.5	3.4
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	5.5	4.3	4.2	5.1
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	12	11	11	11
Trägheitsmoment (≤ Ø 48) *Moment of Inertia (≤ Ø 48)*	[kgcm2]	--	27	26	25	26
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90			
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	180	185	180	180
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3			
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 67			
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)			
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40			
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90			
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	17			

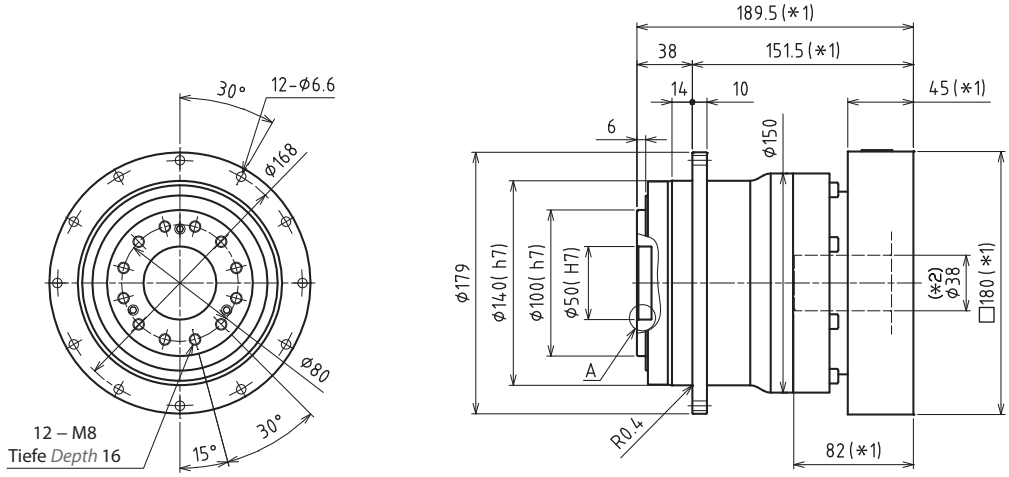
Baugröße ***Frame Size***	**140**						
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***						
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	35	40	50	70	100
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	590	500	590	590	440
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	840	840	840	840	610
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	840	840	840	840	610
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	1250	1250	1250	1250	1000
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	2900	2900	3200	3900	3900
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	6000				
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.54				
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	19000				
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	14000				
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	2000				
Trägheitsmoment (≤ Ø 14) *Moment of Inertia (≤ Ø 14)*	[kgcm2]	--	-	-	0.68	0.65	0.64
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	2.4	1.1	1.1	1.1	1.1
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	4.1	2.9	2.9	2.8	2.8
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	10	9.2	9.1	9.1	9.1
Trägheitsmoment (≤ Ø 48) *Moment of Inertia (≤ Ø 48)*	[kgcm2]	--	25	24	24	24	24
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90				
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	175	175	175	145	140
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3				
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 67				
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)				
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40				
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90				
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	17				

VRT 140 Abmessungen 1-stufige Ausführung *VRT 140 1-Stage Dimensions*

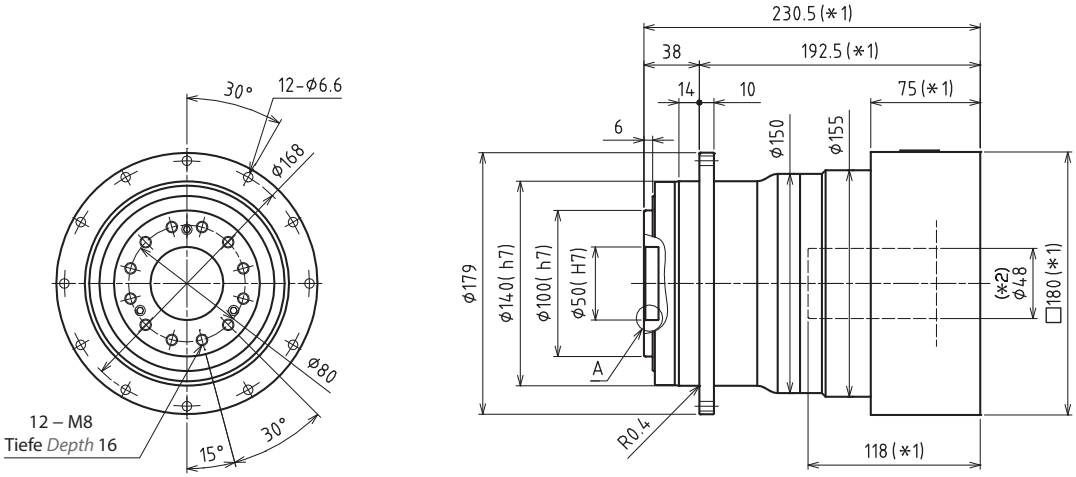
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ28 mm**

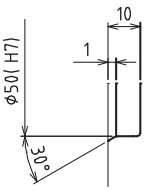


Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ38 mm**



Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ48 mm**





Detailansicht A
Enlarged detail A

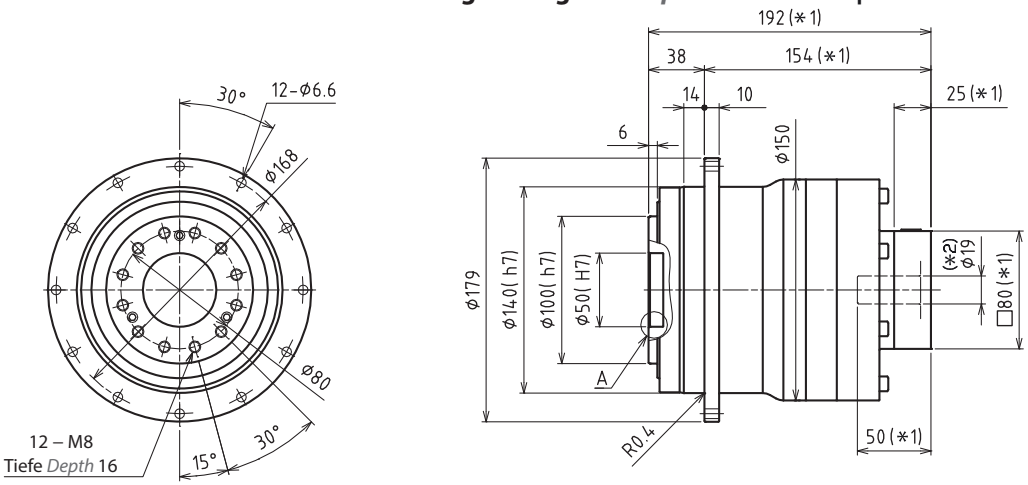
*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

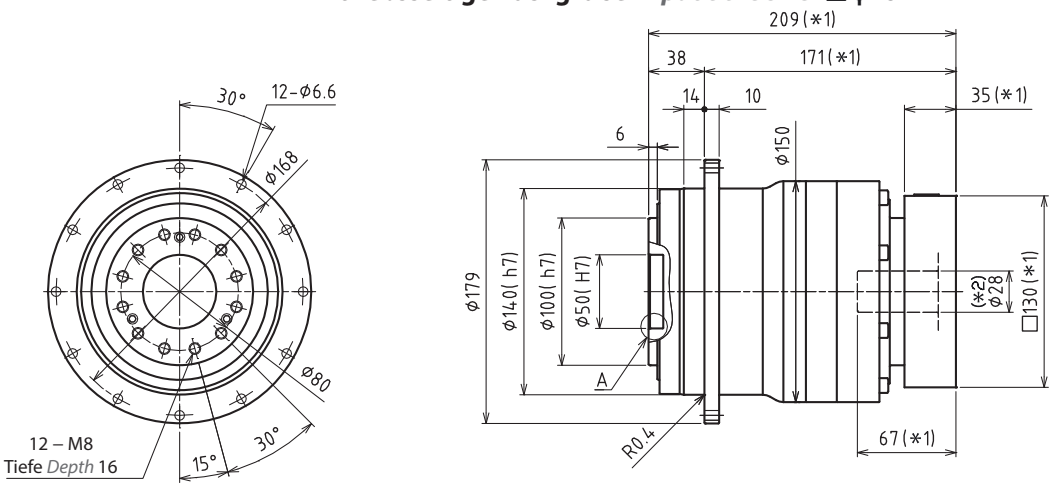
Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

VRT 140 Abmessungen 2-stufige Ausführung *VRT 140 2-Stage Dimensions*

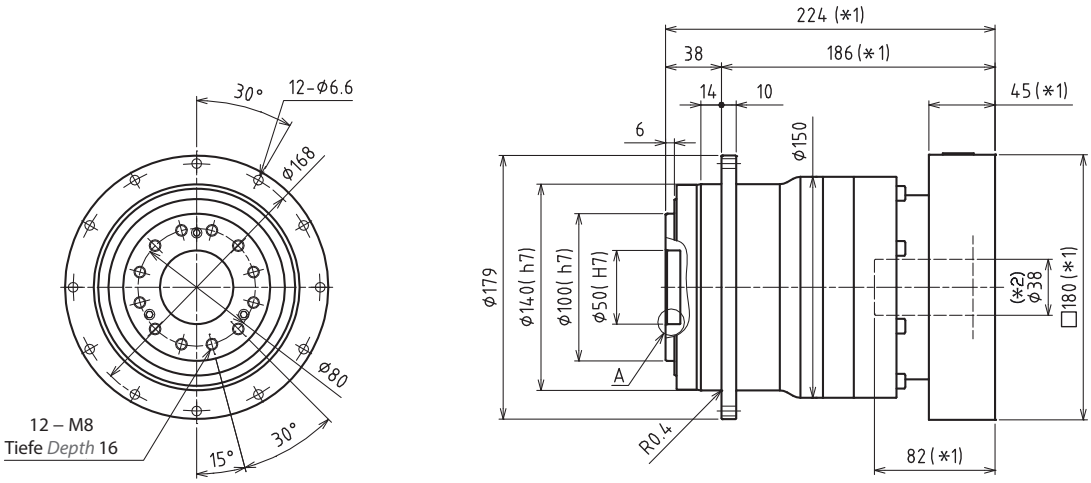
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ19 mm**

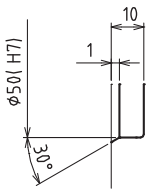


Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ28 mm**



Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ38 mm** (*3)





Detailansicht A
Enlarged detail A

*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle
*3) Für diese Baugröße ist eine Eingangsbohrung mit Ø 48 mm verfügbar. Nutzen Sie unseren Online-Konfigurator, um Ihre Auswahl zu treffen oder kontaktieren Sie uns für weitere Informationen

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*
**3) 48mm input bore is available for this frame size. Use our online configurator to make your selection or contact us for assistance*

VRT 200 Spezifikationen 1-stufige Ausführung *VRT 200 1-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***	**200**					
Stufen ***Stage***	**1-stufig** ***1-Stage***					
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	4	5	7	10
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	850	910	910	910
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	1850	1850	1850	1350
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	2250	2250	2150	1750
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	2750	2750	2750	2200
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	1500	1500	2300	2300
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	4500			
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	1.9			
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	40000			
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	30000			
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	5300			
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	53	36	23	16
Trägheitsmoment (≤ Ø 48) *Moment of Inertia (≤ Ø 48)*	[kgcm2]	--	68	51	37	31
Trägheitsmoment (≤ Ø 65) *Moment of Inertia (≤ Ø 65)*	[kgcm2]	--	110	95	81	75
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	95			
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	610	610	550	445
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3			
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 67			
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)			
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40			
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90			
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	42			

*1) Bei antriebsseitiger Nenndrehzahl beträgt die Lebensdauer 20.000 Stunden
*2) Maximales Drehmoment beim Anfahren oder Anhalten des Betriebs
*3) Zulässig sind 10.000 Zyklen. Basierend auf 10 % der maximalen Radialkraft und basierend auf einer Vollwelle.
Bitte den Betriebsfaktor f_0 auf Seite 140 berücksichtigen
*4) Je nach Beanspruchungssituation zulässiges maximales Drehmoment (1.000 Mal während der Lebensdauer zulässig)
*5) Durchschnittliche Antriebsdrehzahl
*6) Maximale diskontinuierliche Antriebsdrehzahl. Zulässige Betriebstemperatur einhalten
*7) Drehmoment, wenn keine Krafteinwirkung an der Antriebswelle anliegt, bei antriebsseitiger Nenndrehzahl
*8) Maximale Radialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*9) Maximale Axialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*10) Das Moment ist die maximale Last an der Abtriebsflanschfläche
*11) Wirkungsgrad bei abtriebsseitigem Nenndrehmoment
*12) Dies umfasst keinen Positionsfehler
*13) Informationen zu Prüf- und Umgebungsbedingungen erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*14) IP65 ist als Option erhältlich. Nähere Angaben erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*15) Das Gewicht kann zwischen Modellen leicht variieren

**1) At nominal input speed, service life is 20,000 hours*
**2) The maximum torque when starting or stopping operation*
**3) Permitted 10,000 cycles. Based on 10% of maximum radial load and based on straight shaft.*
Please note the operation factor f_0 on page 140
**4) The maximum torque allowed under a stress situation (Permitted 1,000 times during service life)*
**5) The average input speed*
**6) The maximum intermittent input speed. Follow permissible operating temperature*
**7) Torque at no load applied to the input shaft at nominal input speed*
**8) The maximum radial load that the gearbox can accept*
**9) The maximum axial load that the gearbox can accept*
**10) The moment is the maximum load at output flange surface*
**11) The efficiency at the nominal output torque rating*
**12) This does not include lost motion*
**13) Contact NIDEC GRAESSNER for the testing conditions and environment*
**14) IP65 (wash-down) is available as an option. Contact NIDEC GRAESSNER for more details*
**15) The weight may vary slightly between models*

Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie nähere Informationen benötigen, oder nutzen Sie unsere Online-Auswahlhilfe für Getriebe.
Auswahlhilfe: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Contact us for additional information or refer to our online gearhead selection tool.
Selection tool: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

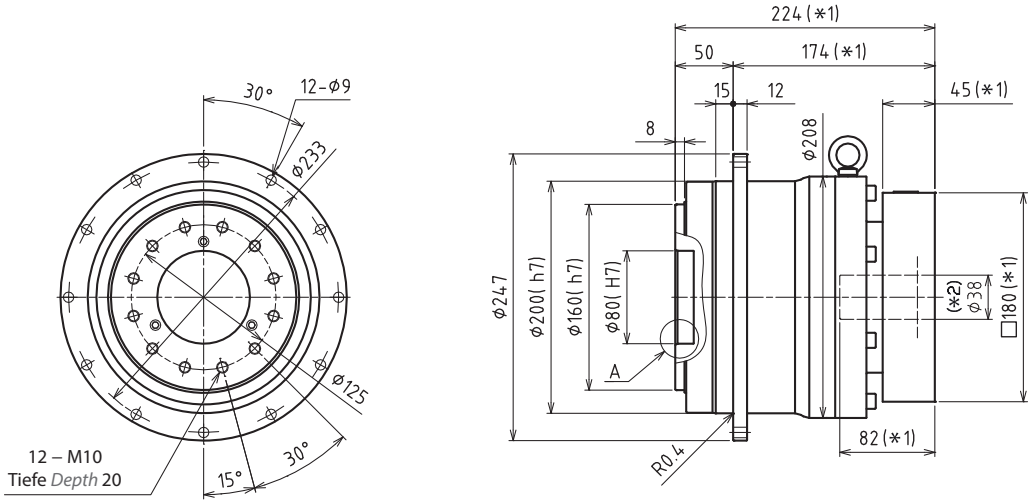
VRT 200 Spezifikationen 2-stufige Ausführung *VRT 200 2-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***	**200**					
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***					
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	16	20	25	28
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	850	910	1100	1300
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	1850	1850	1850	1850
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	1850	1850	1850	1850
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	2750	2750	2750	2750
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	2700			
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	5000			
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	1.3			
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	40000			
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	30000			
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	5300			
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	-	-	-	-
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	13	9.2	8.6	11
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	19	15	15	18
Trägheitsmoment (≤ Ø 48) *Moment of Inertia (≤ Ø 48)*	[kgcm2]	--	34	30	30	32
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90			
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	585	580	570	560
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3			
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 67			
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)			
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40			
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90			
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	43			

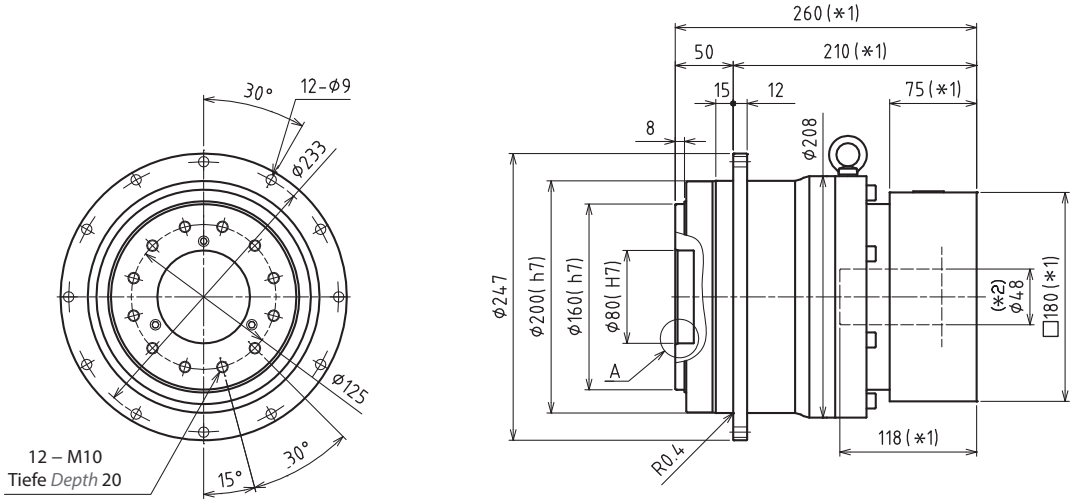
Baugröße ***Frame Size***	**200**						
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***						
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	35	40	50	70	100
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	1300	1200	1300	1300	930
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	1850	1850	1850	1850	1350
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	1850	1850	1850	1850	1350
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	2750	2750	2750	2750	2200
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	2700	2700	2900	3400	3400
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	5000				
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	1.3				
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	40000				
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	30000				
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	5300				
Trägheitsmoment (≤ Ø 19) *Moment of Inertia (≤ Ø 19)*	[kgcm2]	--	-	-	2.1	1.9	1.9
Trägheitsmoment (≤ Ø 28) *Moment of Inertia (≤ Ø 28)*	[kgcm2]	--	8.0	4.1	4.0	3.8	3.8
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	14	10	10	10	10
Trägheitsmoment (≤ Ø 48) *Moment of Inertia (≤ Ø 48)*	[kgcm2]	--	29	25	25	25	25
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90				
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	560	520	525	480	395
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3				
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 67				
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)				
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40				
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90				
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	43				

VRT 200 Abmessungen 1-stufige Ausführung *VRT 200 1-Stage Dimensions*

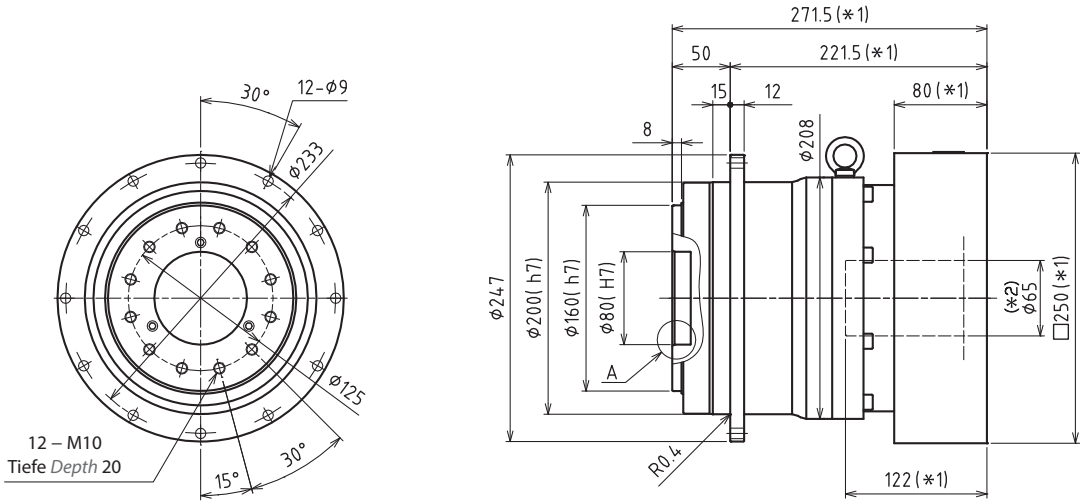
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ38 mm**

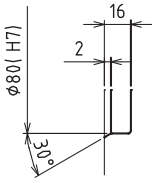


Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ48 mm**



Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ65 mm**





Detailansicht A
Enlarged detail A

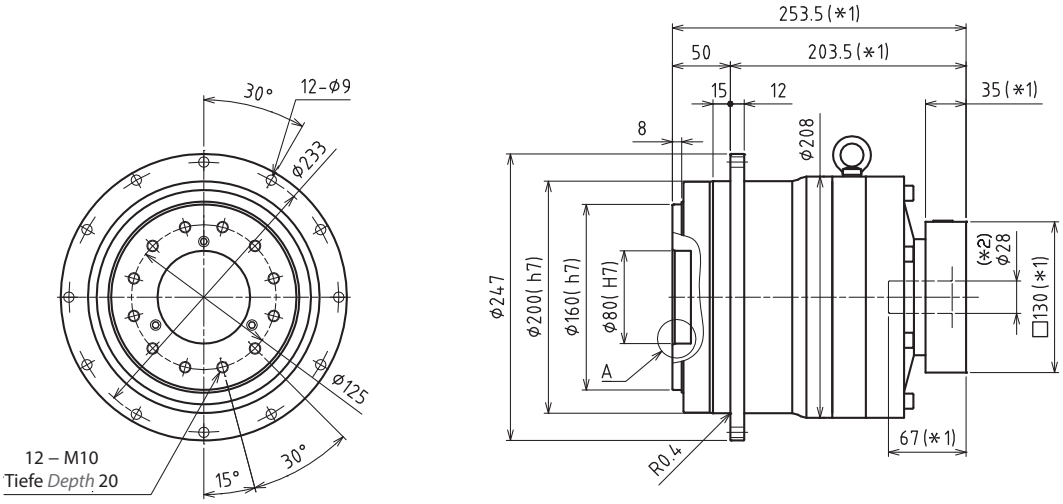
*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

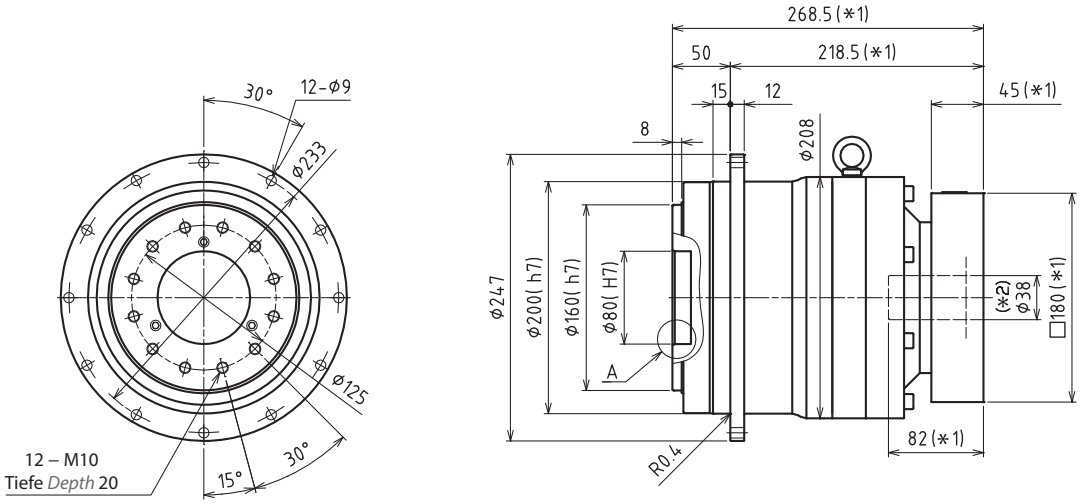
Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

VRT 200 Abmessungen 2-stufige Ausführung *VRT 200 2-Stage Dimensions*

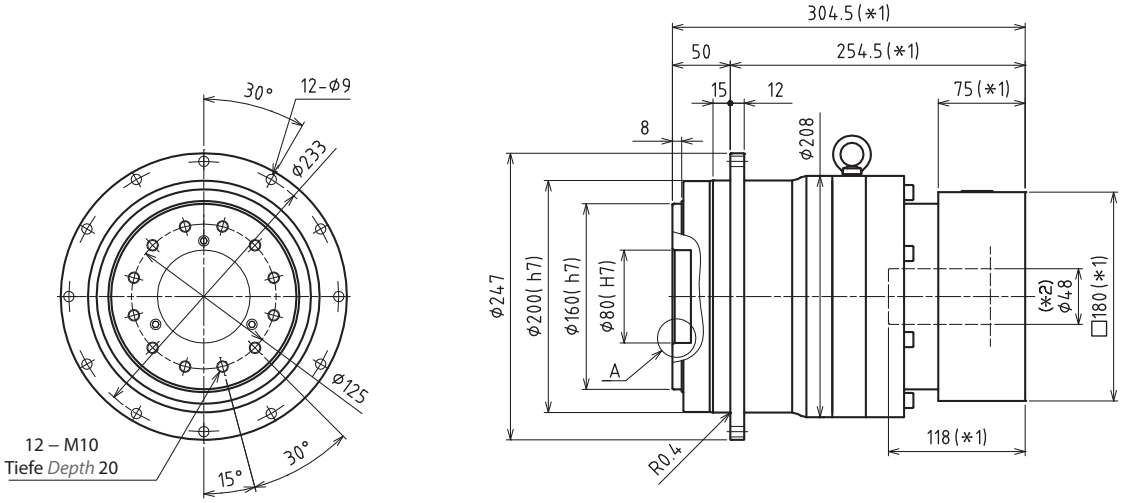
Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ28 mm**

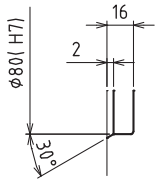


Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ38 mm**



Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ48 mm**





Detailansicht A
Enlarged detail A

*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

VRT 255 Spezifikationen 1-stufige Ausführung *VRT 255 1-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***	**255**					
Stufen ***Stage***	**1-stufig** ***1-Stage***					
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	4	5	7	10
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	2400	2400	2700	2700
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	5100	5100	4800	3600
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	5700	5700	5400	4100
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	8000	8000	8000	6000
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	1000	1200	1500	1700
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	3000			
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	2.5			
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	64000			
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	48000			
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	11000			
Trägheitsmoment (≤ Ø 65) *Moment of Inertia (≤ Ø 65)*	[kgcm2]	--	180	130	100	84
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	95			
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	840	1000	900	840
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3			
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 62			
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)			
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40			
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90			
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	84			

*1) Bei antriebsseitiger Nenndrehzahl beträgt die Lebensdauer 20.000 Stunden
*2) Maximales Drehmoment beim Anfahren oder Anhalten des Betriebs
*3) Zulässig sind 10.000 Zyklen. Basierend auf 10 % der maximalen Radialkraft und basierend auf einer Vollwelle.
Bitte den Betriebsfaktor f_0 auf Seite 140 berücksichtigen
*4) Je nach Beanspruchungssituation zulässiges maximales Drehmoment (1.000 Mal während der Lebensdauer zulässig)
*5) Durchschnittliche Antriebsdrehzahl
*6) Maximale diskontinuierliche Antriebsdrehzahl. Zulässige Betriebstemperatur einhalten
*7) Drehmoment, wenn keine Krafteinwirkung an der Antriebswelle anliegt, bei antriebsseitiger Nenndrehzahl
*8) Maximale Radialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*9) Maximale Axialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*10) Das Moment ist die maximale Last an der Abtriebsflanschfläche
*11) Wirkungsgrad bei abtriebsseitigem Nenndrehmoment
*12) Dies umfasst keinen Positionsfehler
*13) Informationen zu Prüf- und Umgebungsbedingungen erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*14) IP65 ist als Option erhältlich. Nähere Angaben erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*15) Das Gewicht kann zwischen Modellen leicht variieren

**1) At nominal input speed, service life is 20,000 hours*
**2) The maximum torque when starting or stopping operation*
**3) Permitted 10,000 cycles. Based on 10% of maximum radial load and based on straight shaft.*
Please note the operation factor f_0 on page 140
**4) The maximum torque allowed under a stress situation (Permitted 1,000 times during service life)*
**5) The average input speed*
**6) The maximum intermittent input speed. Follow permissible operating temperature*
**7) Torque at no load applied to the input shaft at nominal input speed*
**8) The maximum radial load that the gearbox can accept*
**9) The maximum axial load that the gearbox can accept*
**10) The moment is the maximum load at output flange surface*
**11) The efficiency at the nominal output torque rating*
**12) This does not include lost motion*
**13) Contact NIDEC GRAESSNER for the testing conditions and environment*
**14) IP65 (wash-down) is available as an option. Contact NIDEC GRAESSNER for more details*
**15) The weight may vary slightly between models*

Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie nähere Informationen benötigen, oder nutzen Sie unsere Online-Auswahlhilfe für Getriebe.
Auswahlhilfe: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Contact us for additional information or refer to our online gearhead selection tool.
Selection tool: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

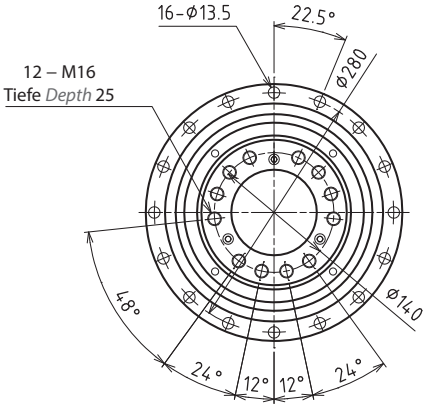
VRT 255 Spezifikationen 2-stufige Ausführung *VRT 255 2-Stage Specifications*

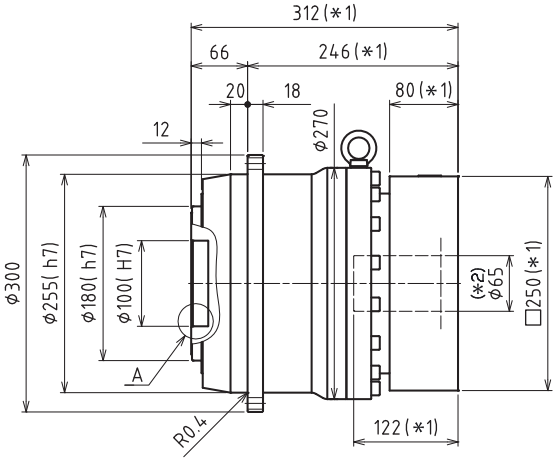
Baugröße ***Frame Size***	**255**					
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***					
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	16	20	25	28
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	2400	2600	3200	3400
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	5100	5100	5100	4900
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	5100	5100	5100	4900
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	8000	8000	8000	8000
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	2000			
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	4500			
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	1.0			
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	64000			
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	48000			
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	11000			
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	-	-	-	-
Trägheitsmoment (≤ Ø 48) *Moment of Inertia (≤ Ø 48)*	[kgcm2]	--	58	47	45	53
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90			
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	840	850	950	840
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3			
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 62			
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)			
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40			
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90			
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	89			

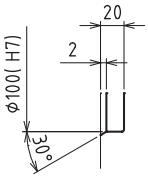
Baugröße ***Frame Size***	**255**						
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***						
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	35	40	50	70	100
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	3400	3400	3400	3400	2000
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	4900	5100	5100	4900	2500
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	4900	5100	5100	4900	2500
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	8000	8000	8000	8000	6000
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	2000	2000	2200	2800	2800
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	4500				
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	1.0				
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	64000				
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	48000				
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	11000				
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	-	-	14	13	13
Trägheitsmoment (≤ Ø 48) *Moment of Inertia (≤ Ø 48)*	[kgcm2]	--	44	32	32	31	31
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90				
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	900	840	840	840	840
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3				
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 62				
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)				
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40				
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90				
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	89				

VRT 255 Abmessungen 1-stufige Ausführung *VRT 255 1-Stage Dimensions*

Antriebsseitige Lochgröße *Input bore size* ≦φ65 mm







Detailansicht A
Enlarged detail A

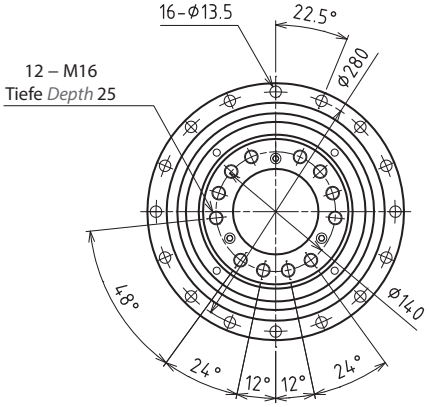
*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

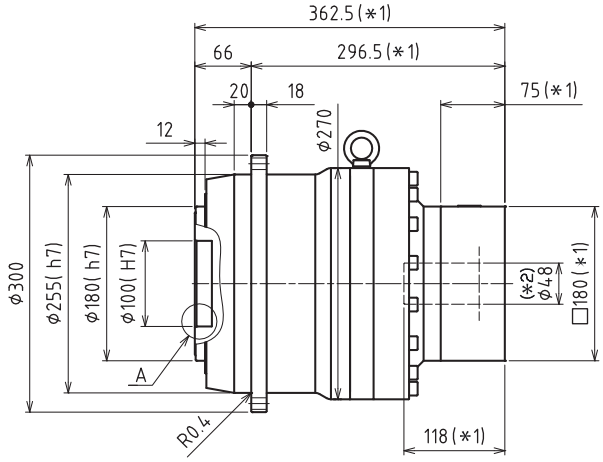
**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

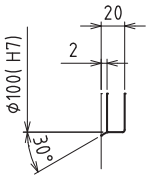
Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

VRT 255 Abmessungen 2-stufige Ausführung *VRT 255 2-Stage Dimensions*

Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ48 mm**







Detailansicht A
Enlarged detail A

*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

VRT 285 Spezifikationen 1-stufige Ausführung *VRT 285 1-Stage Specifications*

Baugröße ***Frame Size***	**285**					
Stufen ***Stage***	**1-stufig** ***1-Stage***					
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	4	5	7	10
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	3400	3400	3400	3400
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	6700	6700	6700	5100
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	7500	7500	7500	5900
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	12000	12000	12000	10000
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	900	1100	1300	1300
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	3000			
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	2.7			
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	86000			
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	64000			
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	18000			
Trägheitsmoment (≤ Ø 65) *Moment of Inertia (≤ Ø 65)*	[kgcm2]	--	270	190	130	96
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	95			
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	1200	1450	1300	1200
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3			
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 63			
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)			
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40			
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90			
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	110			

*1) Bei antriebsseitiger Nenndrehzahl beträgt die Lebensdauer 20.000 Stunden
*2) Maximales Drehmoment beim Anfahren oder Anhalten des Betriebs
*3) Zulässig sind 10.000 Zyklen. Basierend auf 10 % der maximalen Radialkraft und basierend auf einer Vollwelle.
Bitte den Betriebsfaktor f_0 auf Seite 140 berücksichtigen
*4) Je nach Beanspruchungssituation zulässiges maximales Drehmoment (1.000 Mal während der Lebensdauer zulässig)
*5) Durchschnittliche Antriebsdrehzahl
*6) Maximale diskontinuierliche Antriebsdrehzahl. Zulässige Betriebstemperatur einhalten
*7) Drehmoment, wenn keine Krafteinwirkung an der Antriebswelle anliegt, bei antriebsseitiger Nenndrehzahl
*8) Maximale Radialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*9) Maximale Axialkraft, die das Getriebe aufnehmen kann
*10) Das Moment ist die maximale Last an der Abtriebsflanschfläche
*11) Wirkungsgrad bei abtriebsseitigem Nenndrehmoment
*12) Dies umfasst keinen Positionsfehler
*13) Informationen zu Prüf- und Umgebungsbedingungen erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*14) IP65 ist als Option erhältlich. Nähere Angaben erhalten Sie bei NIDEC GRAESSNER
*15) Das Gewicht kann zwischen Modellen leicht variieren

**1) At nominal input speed, service life is 20,000 hours*
**2) The maximum torque when starting or stopping operation*
**3) Permitted 10,000 cycles. Based on 10% of maximum radial load and based on straight shaft.*
Please note the operation factor f_0 on page 140
**4) The maximum torque allowed under a stress situation (Permitted 1,000 times during service life)*
**5) The average input speed*
**6) The maximum intermittent input speed. Follow permissible operating temperature*
**7) Torque at no load applied to the input shaft at nominal input speed*
**8) The maximum radial load that the gearbox can accept*
**9) The maximum axial load that the gearbox can accept*
**10) The moment is the maximum load at output flange surface*
**11) The efficiency at the nominal output torque rating*
**12) This does not include lost motion*
**13) Contact NIDEC GRAESSNER for the testing conditions and environment*
**14) IP65 (wash-down) is available as an option. Contact NIDEC GRAESSNER for more details*
**15) The weight may vary slightly between models*

Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie nähere Informationen benötigen, oder nutzen Sie unsere Online-Auswahlhilfe für Getriebe.
Auswahlhilfe: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Contact us for additional information or refer to our online gearhead selection tool.
Selection tool: www.nidec-shimpo.co.jp/selection/eng

Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

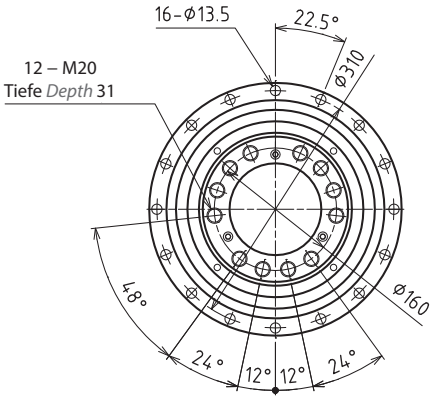
VRT 285 Spezifikationen 2-stufige Ausführung *VRT 285 2-Stage Specifications*

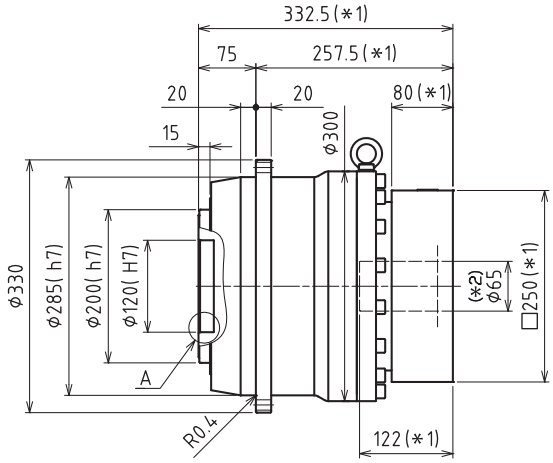
Baugröße ***Frame Size***	**285**					
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***					
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	16	20	25	28
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	2700	2900	3600	4200
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	6700	6700	6700	6700
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	6700	6700	6700	6700
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	12000	12000	12000	12000
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	1500			
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	4000			
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.6			
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	86000			
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	64000			
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	18000			
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	-	-	-	-
Trägheitsmoment (≤ Ø 48) *Moment of Inertia (≤ Ø 48)*	[kgcm2]	--	63	50	47	55
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90			
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	1200	1400	1450	1200
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3			
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 63			
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)			
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40			
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90			
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	120			

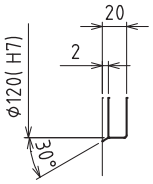
Baugröße ***Frame Size***	**285**						
Stufen ***Stage***	**2-stufig** ***2-Stage***						
Übersetzung ***Ratio***	Einheit *Unit*	Anmerkung *Note*	35	40	50	70	100
Abtriebsseitiges Nenndrehmoment *Nominal Output Torque*	[Nm]	*1	4200	4200	4200	4200	2700
Maximales Beschleunigungsmoment *Maximum Acceleration Torque*	[Nm]	*2	6700	6700	6700	6700	3400
Maximum torque *Maximum torque*	[Nm]	*3	6700	6700	6700	6700	3400
Not-Aus-Drehmoment *Emergency Stop Torque*	[Nm]	*4	12000	12000	12000	12000	10000
Antriebsseitige Nenndrehzahl *Nominal Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*5	1500	1500	2000	2200	2200
Maximale Antriebsdrehzahl *Maximum Input Speed*	[1/min] *[rpm]*	*6	4000				
Leerlaufdrehmoment *No Load Running Torque*	[Nm]	*7	0.6				
Maximale Radialkraft *Maximum Radial Load*	[N]	*8	86000				
Maximale Axialkraft *Maximum Axial Load*	[N]	*9	64000				
Maximum Tilting Moment *Maximum Tilting Moment*	[N]	*10	18000				
Trägheitsmoment (≤ Ø 38) *Moment of Inertia (≤ Ø 38)*	[kgcm2]	--	-	-	14	14	13
Trägheitsmoment (≤ Ø 48) *Moment of Inertia (≤ Ø 48)*	[kgcm2]	--	45	33	32	31	31
Wirkungsgrad *Efficiency*	[%]	*11	90				
Verdrehsteifigkeit *Torsional Rigidity*	[Nm/arcmin]	*12	1400	1200	1300	1250	1200
Maximales Verdrehspiel *Maximum Torsional Backlash*	[arcmin]	--	≤ 3				
Geräuschpegel *Noise Level*	dB [A]	*13	≤ 63				
Schutzart *Protection Class*	--	*14	IP54 (IP65)				
Umgebungstemperatur *Ambient Temperature*	[°C]	--	0 - 40				
Zulässige Gehäusetemperatur *Permitted Housing Temperature*	[°C]	--	90				
Gewicht *Weight*	[kg]	*15	120				

VRT 285 Abmessungen 1-stufige Ausführung *VRT 285 1-Stage Dimensions*

Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ65 mm**







Detailansicht A
Enlarged detail A

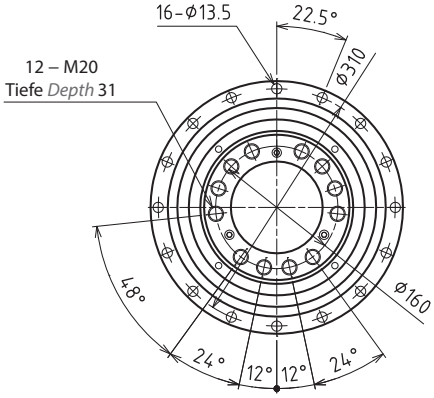
*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

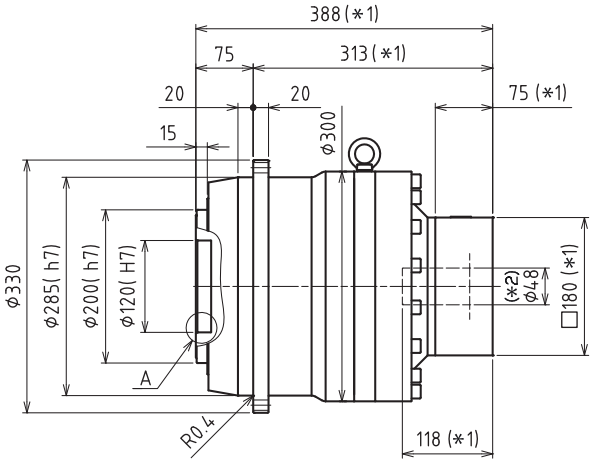
**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*

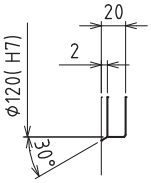
Alle vorherigen Kataloge haben keine Gültigkeit mehr. Konstruktionsänderungen vorbehalten.
All previous catalogues are no longer valid. Subject to design modifications.

VRT 285 Abmessungen 2-stufige Ausführung *VRT 285 2-Stage Dimensions*

Antriebsseitige Lochgröße ***Input bore size*** **≦φ48 mm**







Detailansicht A
Enlarged detail A

*1) Länge variiert je nach Motor
*2) Buchse wird eingesetzt zum Anpassen an die Motorwelle

**1) Length will vary depending on motor*
**2) Bushing will be inserted to adapt to motor shaft*