

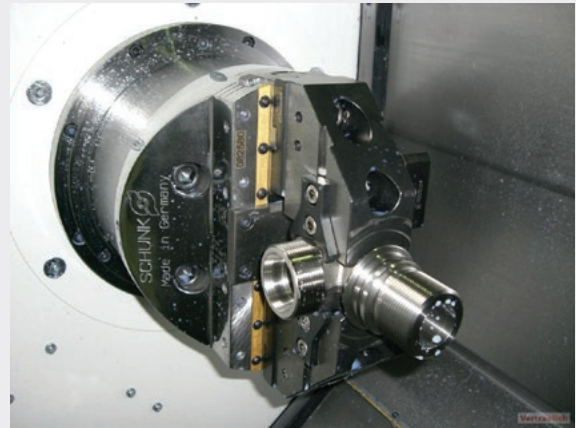


ROTA 2B

**2-klauw klauwplaat met
lange klemslag voor het
klemmen van passtukken**

Robuuste aangedreven 2-klauwplaat met lange slag en gelijktijdige maximale spankracht

De SCHUNK ROTA 2B-klauwplaat met 2 klauwen is bijzonder geschikt voor het klemmen van werkstukken waarbij een grote interferentiecontour moet worden geklemd (bijv. voor het aanbrengen van onderdelen). De klauwplaat bereikt dit door een lange klauwslag te combineren met maximale klemkrachten. Standaard montageschroefdraden bieden vele montagemethoden voor werkstukstops of consoles.



Innovaties – uw voordelen

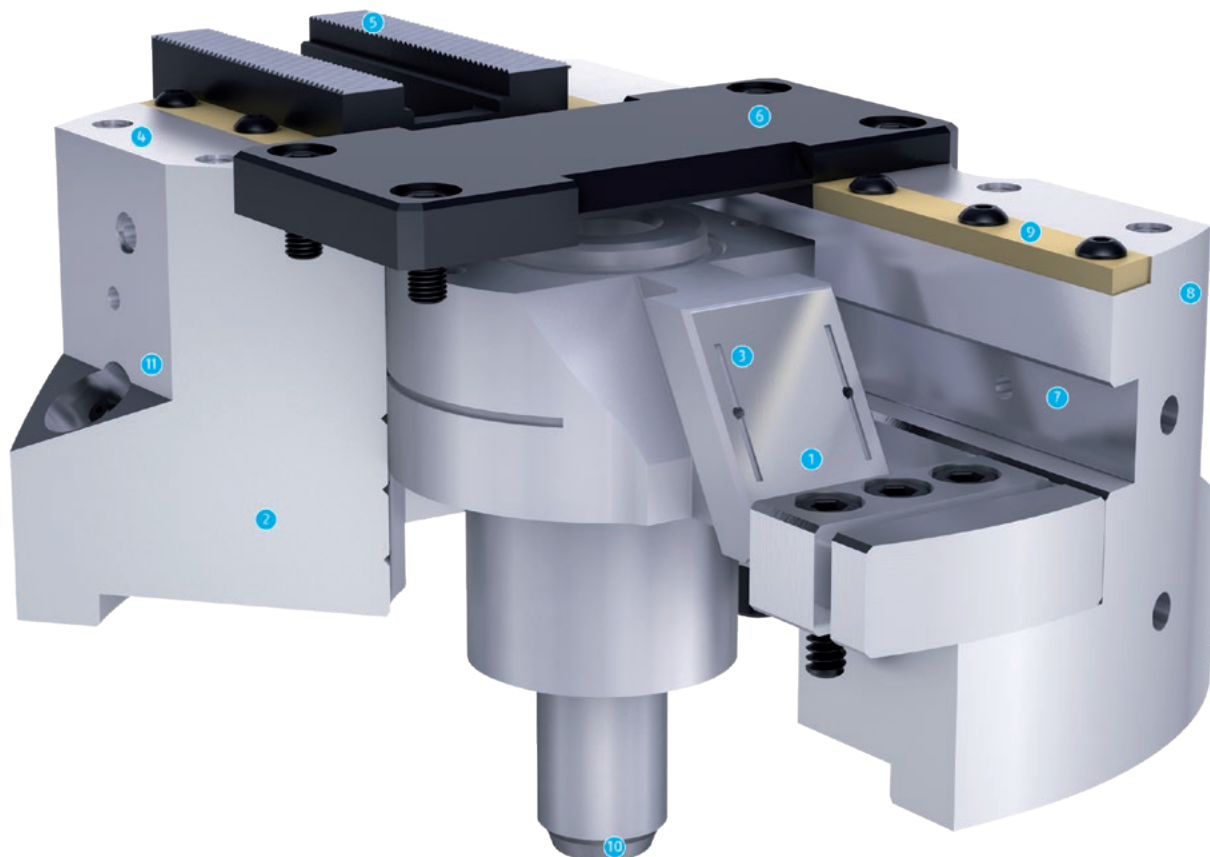
- + Precisie spiehaak krachtbediende klauwplaat voor de hoogste kwaliteitseisen**
Staat garant voor voortreffelijke bewerkingsresultaten
- + Hoge efficiency van spiehaaksysteem**
Procesbetrouwbaar opspannen dankzij hoge opspankrachten
- + Optimale klauwondersteuning voor O.D. en I.D. opspannen dankzij een zeer lange basisklauwgeleiding**
Ondersteunt grote opspankrachten bij een lange levensduur
- + Geoptimaliseerd smeersysteem**
Consistent hoge opspankrachten gegarandeerd
- + Langste klauwslag bij een hoge klemkracht**
Veilig en variabel klemmen van werkstukken over interferentiecontouren
- + Mediadoorvoer (koelvloeistof of lucht) als optie geïntegreerd in de klauwplaat**
Flexibiliteit afhankelijk van de toepassing
- + Ontwerp met lage hoogte**
Maximaal gebruik van de bewerkingsruimte en maximale stijfheid van het systeem
- + Basisklauwen met fijne vertanding of standaard met tand en groef**
Hoge flexibiliteit in het bereik van de bovenklauwen
- + Laag klauwplaatgewicht**
Snelle versnellings- en vertragingbewegingen verkorten de cyclustijden
- + Alle zijden van de functionele onderdelen zijn geslepen en gehard**
Garandeert een lange levensduur

Technische gegevens

Beschrijving	Max. draaisnelheid [min ⁻¹]	Max. opspankracht [kN]	Max. bedieningskracht [kN]	Slag/klauw [mm]	Zuigerslag [mm]
ROTA 2B 125	5300	26	23	10	17.5
ROTA 2B 160	4000	40	32	12.5	22
ROTA 2B 200	3200	54	45	15	26
ROTA 2B 250	2700	75	61	16	28
ROTA 2B 315	2200	85	68	18	32
ROTA 2B 400	2000	85	68	18	32

Werking van ROTA 2B

De axiaal verplaatsbare zuiger brengt de kracht over op de basisklauw en genereert een radiale klauwbeweging synchroon aan de rotatieas.

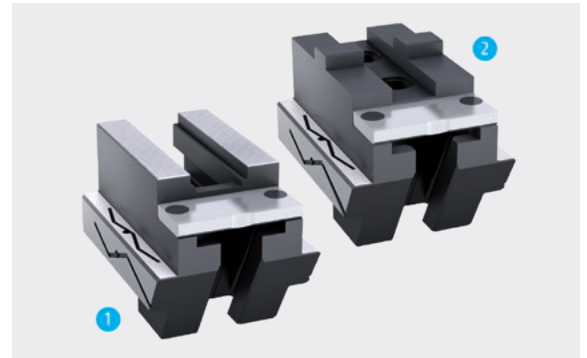


- 1 Spiehaakaandrijving**
Zorgt tijdens bedrijf voor constant hoge klemkrachten
- 2 Gehard en extreem stijf basiselement**
Daardoor een langere bedrijfsduur met de hoogste nauwkeurigheid Zelfs met maximale klemkracht
- 3 Geoptimaliseerd smeersysteem**
Consistent hoge opspankrachten gegarandeerd
- 4 Bevestigingsschroefdraad**
Voor werkstukstops of consoles
- 5 Basisklauwen met fijne vertanding of standaard met tand en groef**
Hoge flexibiliteit in het bereik van de bovenklauwen
- 6 Afdekplaat**
Gecentreerd via een armatuurboring die ook kan worden gebruikt voor het plaatsen van verschillende werkstukaanslagen.
- 7 Lange klauwgeleiding**
Biedt optimale ondersteuning voor inwendige en uitwendige klemming
- 8 Ontwerp met lage hoogte**
Breidt de werkruimte van uw machine uit
- 9 Afstrijkers**
Dichten de basisklauwgeleidingen af en bieden een goede bescherming tegen koelmiddel en spanen
- 10 Centrale mediadoorvoer**
Op aanvraag beschikbaar voor luchtregeling of koelvloeistof
- 11 Gewichtsoptimaliseerd design**
Voor maximale zuinigheid tijdens dagelijks gebruik

Drie standaard klauwinterfaces beschikbaar

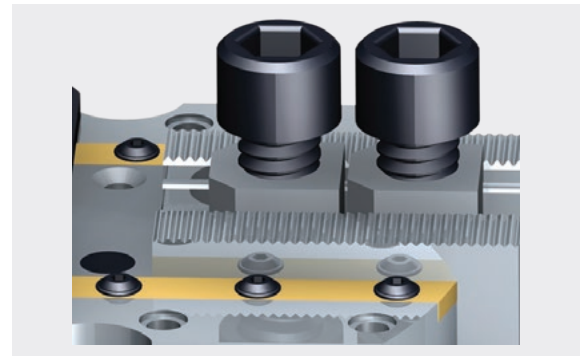
Selecteer een standaard klauwinterface uit de 3 standaard uitvoeringen en profiteer van het feit dat de bestaande bovenklauwen ook geschikt zijn voor de nieuwe SCHUNK-klauwplaat.

- ❶ **Fijne karteling**
 - 1/16" x 90°
 - 3/32" x 90°
- ❷ **Metrische tand en groef**



Instelbare koperen afstrijkers

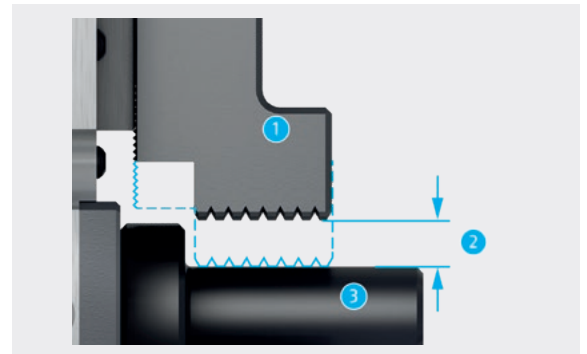
Afstelbare koperen afstrijkers dichten de basisklauwen af ter bescherming tegen koelmiddel en spanen.

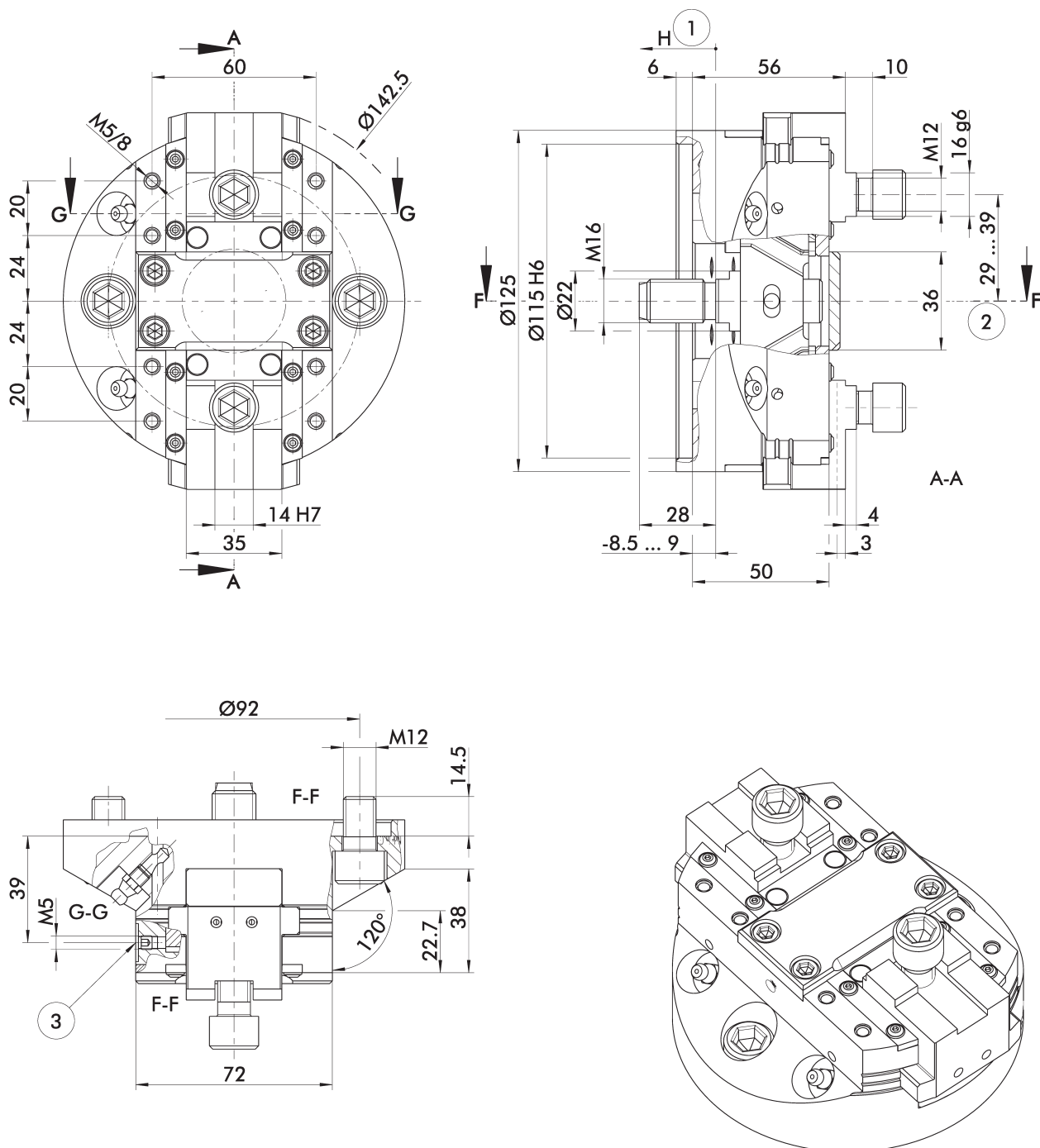


Maximale klauwslag

Dankzij de uitzonderlijk grote klauwslag en de grote opspankracht kunnen ook werkstukken met storende contouren probleemloos worden opgespannen. Dit is met name nuttig bij het opspannen van armaturen.

- ❶ **Spanklauw**
- ❷ **Klauwslag**
- ❸ **Werkstuk**





Aanslag vooraan in de cilinder, achteraan in de flens.
Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Slagrichting zuiger
- ② Afstand tot midden van tand en groef
- ③ Ontluchtingsaansluiting

Technische gegevens

Spiltype	Spilformaat	IDnr.	Vertanding	Max. draaisnelheid [min ⁻¹]	Max. opspankracht [kN]	Max. bedieningskracht [kN]	Traagheidskoppel [kgm ²]	Gewicht [kg]
-	Z115	0813031	Tand en groef	5300	26	23	0.007	3.7

Levering

Klempaten, T-moeren, bevestigingsschroeven voor bovenklemmen, klemplaatbevestigingsschroeven en gebruiksaanwijzing

Let op

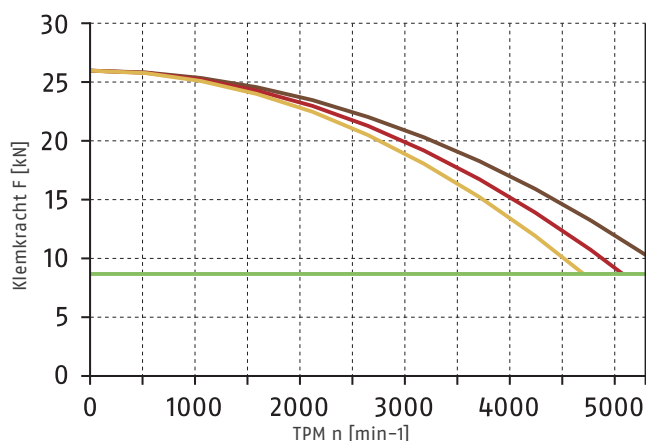
Voorzichtig!

Vanwege de geometrie van de basisklemmen mag de ROTA 2B 125-klauwplaat alleen worden gebruikt voor uitwendig vastklemmen!

Verdere technische gegevens

Type klauwplaat	Slag/klauw [mm]	Zuigerslag (H) [mm]	Hoogte middelste bek [mm]
ROTA 2B 125	10	17.5	68

Klemkracht-RPM-diagram



Vereiste minimale klemkracht F_{spmin} 33%

2 SWKK 125
0.8 kg



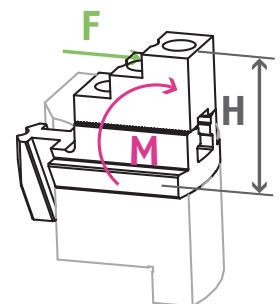
2 SWKK 125
1.2 kg



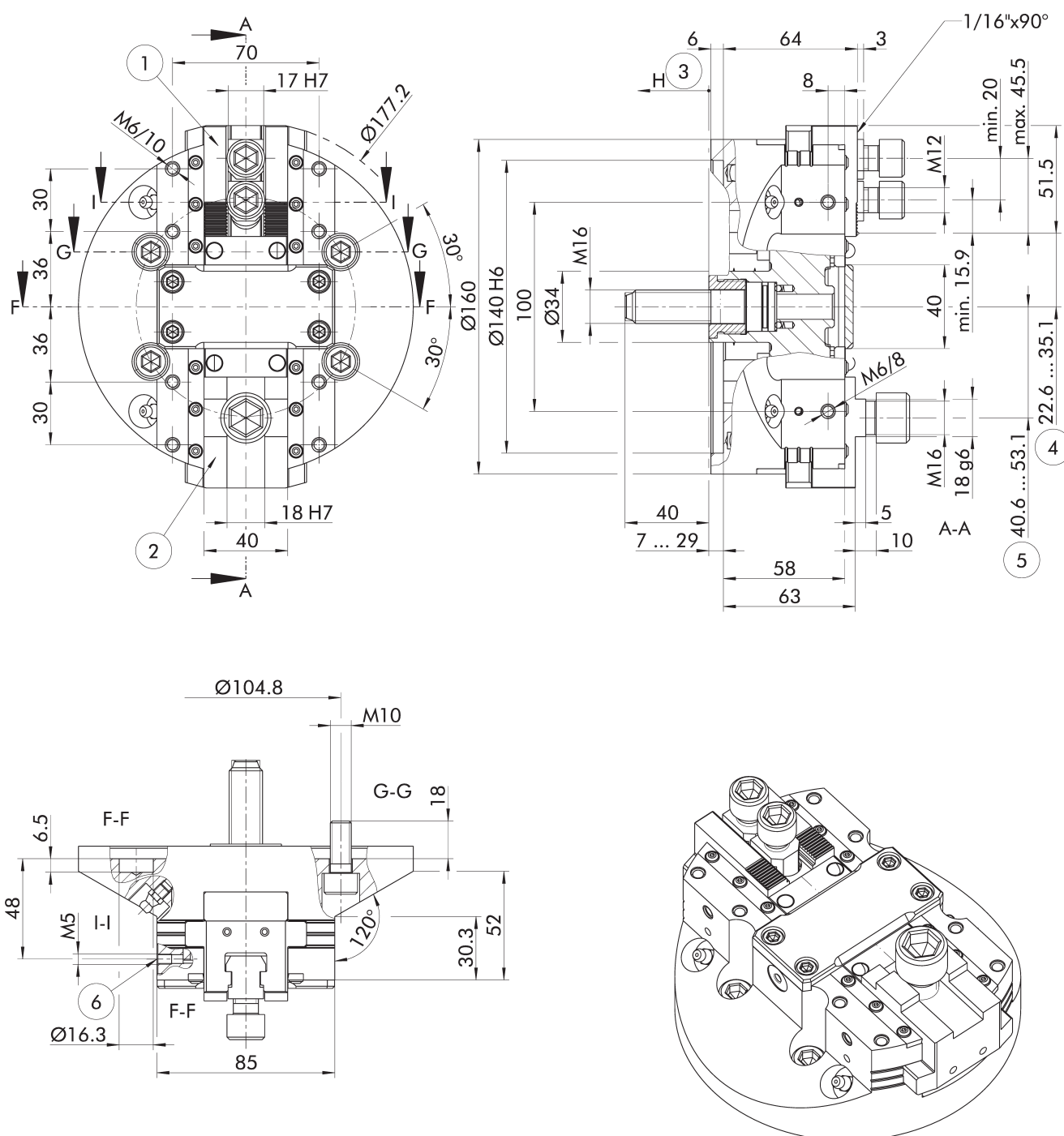
2 SWKK 125
1.5 kg



Geleidingsbelasting basisklauw



$$M_{max} = 884 \text{ Nm}$$



Aanslag vooraan in de cilinder, achteraan in de flens.
De tekening toont twee kleminterfases.
Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Basisklauwen met fijne vertanding
- ② Basisklauwen met tand en groef
- ③ Slagrichting zuiger
- ④ Afstand van midden tot eerste tand
- ⑤ Afstand tot midden van tand en groef
- ⑥ Ontluchtingsaansluiting

Technische gegevens

Spiltype	Spilformaat	IDnr.	Vertanding	Max. draaisnelheid [min ⁻¹]	Max. opspankracht [kN]	Max. bedieningskracht [kN]	Traagheidskoppel [kgm ²]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813040	1/16" x 90°	4000	40	32	0.02	6.7
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813041	Tand en groef	4000	40	32	0.02	6.7

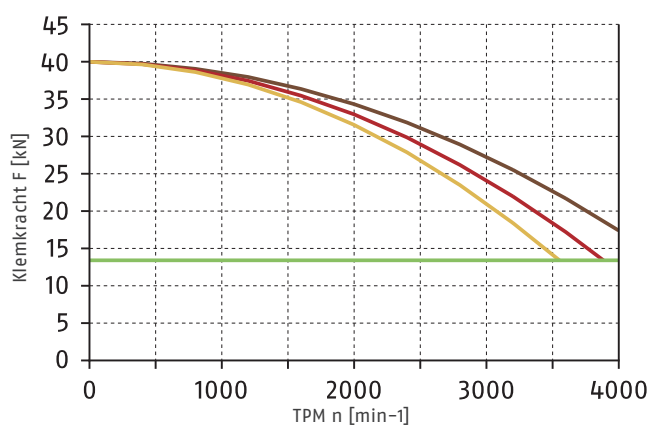
Levering

Klemplaten, T-moeren, bevestigingsschroeven voor bovenklemmen, klemplaatbevestigingsschroeven en gebruiksaanwijzing

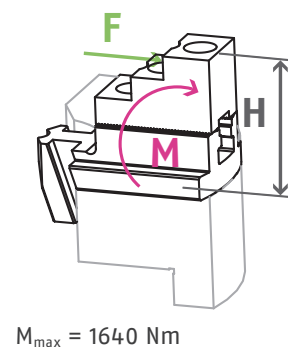
Verdere technische gegevens

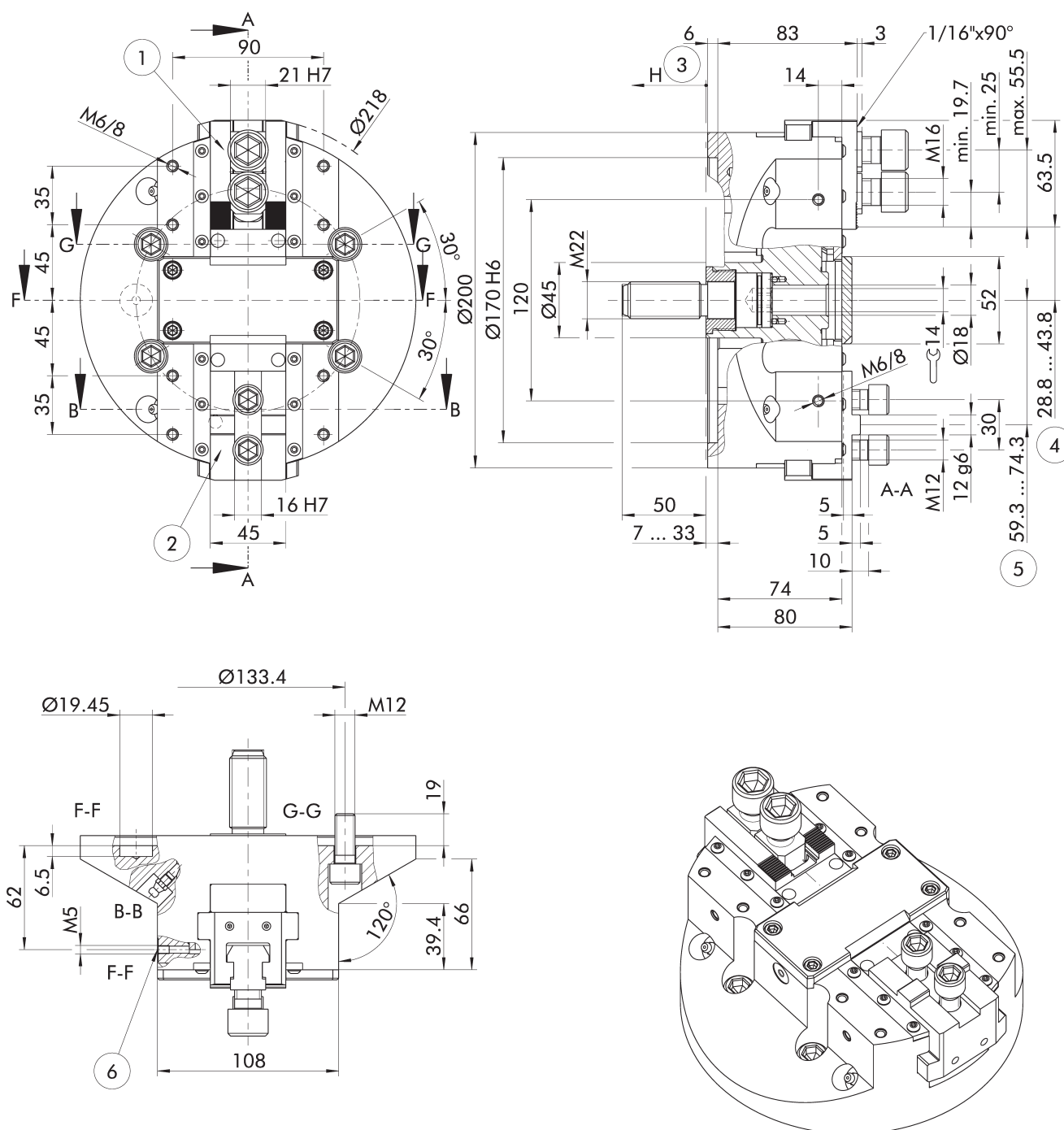
Type klauwplaat	Slag/klauw [mm]	Zuigerslag (H) [mm]	Hoogte middelste bek [mm]
ROTA 2B 160	12.5	22	82

Klemkracht-RPM-diagram



Geleidingsbelasting basisklauw





Aanslag vooraan in de cilinder, achteraan in de flens.
De tekening toont twee kleminterfaces.
Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Basisklauwen met fijne vertanding
- ② Basisklauwen met tand en groef
- ③ Slagrichting zuiger
- ④ Afstand van midden tot eerste tand
- ⑤ Afstand tot midden van tand en groef
- ⑥ Ontluchtingsaansluiting

Technische gegevens

Spiltype	Spilformaat	IDnr.	Vertanding	Max. draaisnelheid [min ⁻¹]	Max. opspankracht [kN]	Max. bedieningskracht [kN]	Traagheidskoppel [kgm ²]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0813050	1/16" x 90°	3200	54	45	0.06	13
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0813051	Tand en groef	3200	54	45	0.06	13

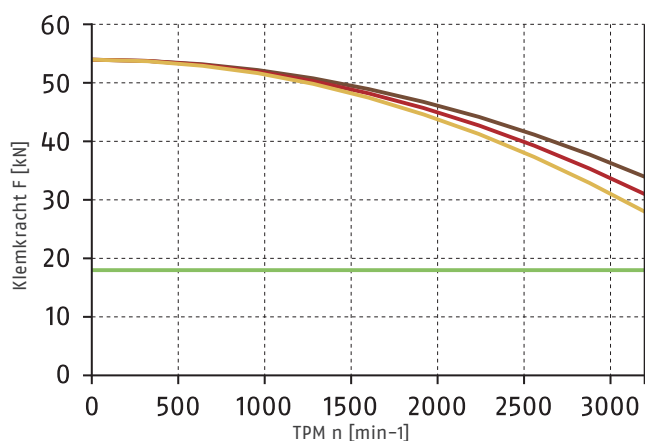
Levering

Klempaten, T-moeren, bevestigingsschroeven voor bovenklemmen, klemplaatbevestigingsschroeven en gebruiksaanwijzing

Verdere technische gegevens

Type klauwplaat	Slag/klauw [mm]	Zuigerslag (H) [mm]	Hoogte middelste bek [mm]
ROTA 2B 200	15	26	107

Klemkracht-RPM-diagram



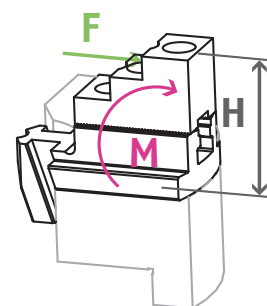
Vereiste minimale klemkracht F_{spmin} 33%

2 SWK 200
2.1 kg

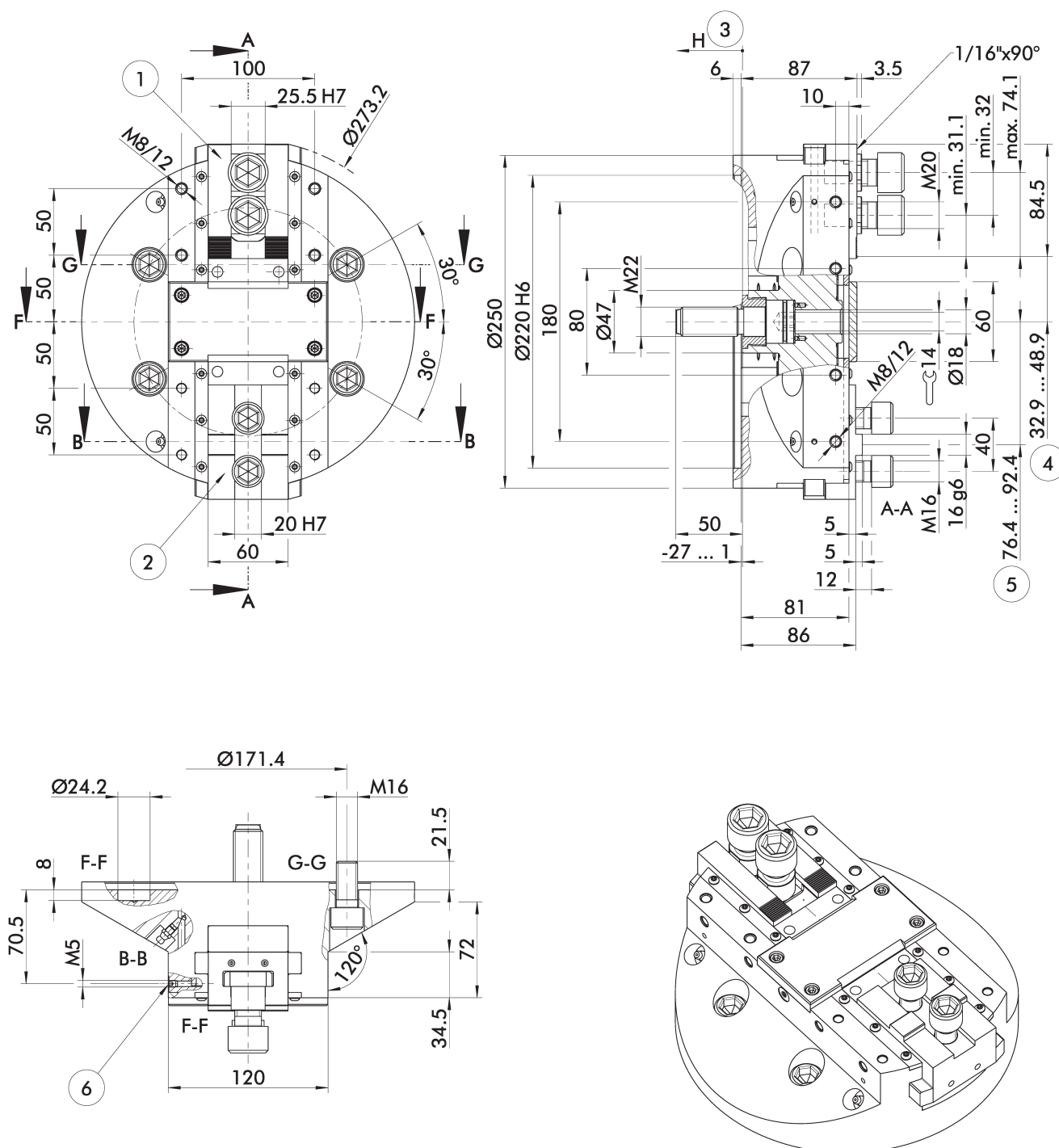
2 SWK 200
2.6 kg

2 SWK 200
4.1 kg

Geleidingsbelasting basisklauw



M_{max} = 2889 Nm



Aanslag vooraan in de cilinder, achteraan in de flens.
De tekening toont twee kleminterfacés.
Technische wijzigingen voorbehouden.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ① Basisklauwen met fijne vertanding | ④ Afstand van midden tot eerste tand |
| ② Basisklauwen met tand en groef | ⑤ Afstand tot midden van tand en groef |
| ③ Slagrichting zuiger | ⑥ Ontluchtingsaansluiting |

Technische gegevens

Spiltype	Spilformaat	IDnr.	Vertanding	Max. draaisnelheid [min ⁻¹]	Max. opspankracht [kN]	Max. bedieningskracht [kN]	Traagheidskoppel [kgm ²]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813060	1/16" x 90°	2700	75	61	0.16	22
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813061	Tand en groef	2700	75	61	0.16	22

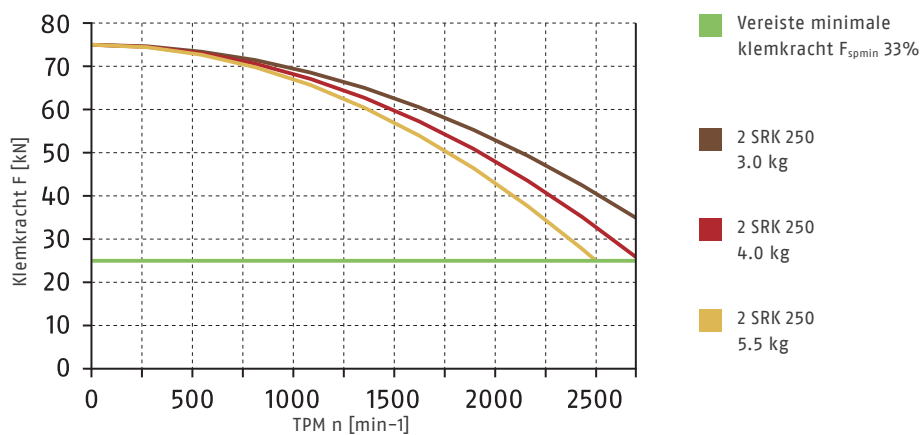
Levering

Klemplaten, T-moeren, bevestigingsschroeven voor bovenklemmen, klemplaatbevestigingsschroeven en gebruiksaanwijzing

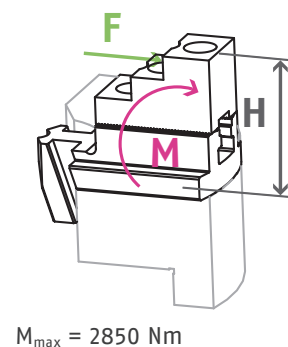
Verdere technische gegevens

Type klauwplaat	Slag/klauw [mm]	Zuigerslag (H) [mm]	Hoogte middelste bek [mm]
ROTA 2B 250	16	28	107

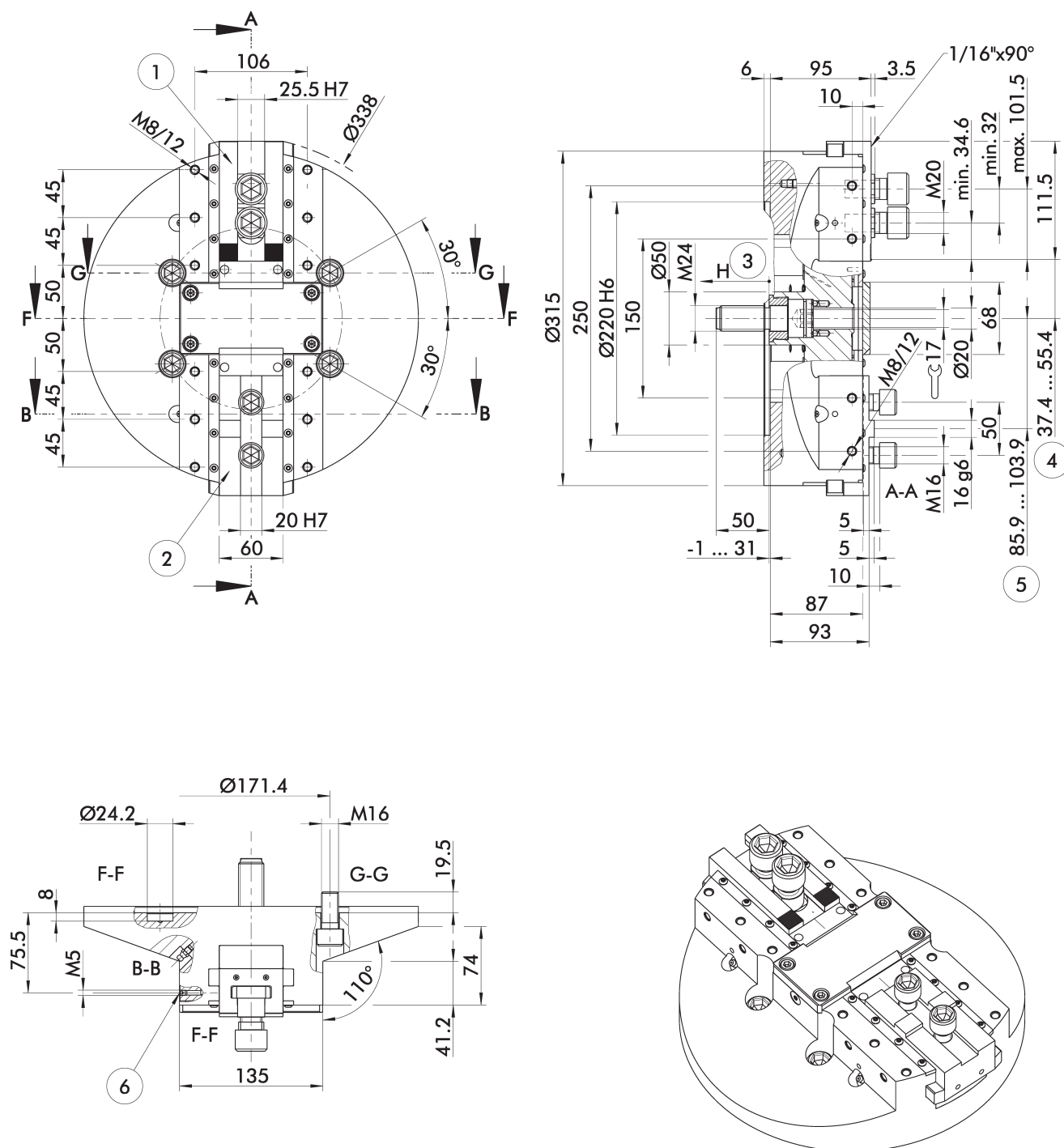
Klemkracht-RPM-diagram



Geleidingsbelasting basisklauw



$$M_{max} = 2850 \text{ Nm}$$



Aanslag vooraan in de cilinder, achteraan in de flens.
De tekening toont twee kleminterfaces.
Technische wijzigingen voorbehouden.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ① Basisklauwen met fijne vertanding | ④ Afstand van midden tot eerste tand |
| ② Basisklauwen met tand en groef | ⑤ Afstand tot midden van tand en groef |
| ③ Slagrichting zuiger | ⑥ Ontluchtingsaansluiting |

Technische gegevens

Spiltype	Spilformaat	IDnr.	Vertanding	Max. draaisnelheid [min ⁻¹]	Max. opspankracht [kN]	Max. bedieningskracht [kN]	Traagheidskoppel [kgm ²]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813070	1/16" x 90°	2200	85	68	0.38	36
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813071	Tand en groef	2200	85	68	0.38	36

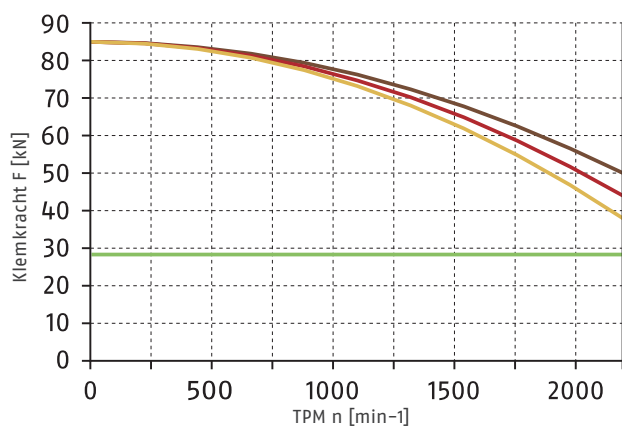
Levering

Klauwplaat, T-moeren of montagebouten voor bovenklauwen, klauwplaatmontagebouten, oogschroef en bedieningshandleiding

Verdere technische gegevens

Type klauwplaat	Slag/klauw [mm]	Zuigerslag (H) [mm]	Hoogte middelste bek [mm]
ROTA 2B 315	18	32	107

Klemkracht-RPM-diagram



Vereiste minimale klemkracht F_{spmin} 33%

2 SWK 315
5.0 kg



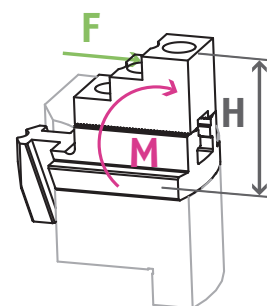
2 SWK 315
7.0 kg



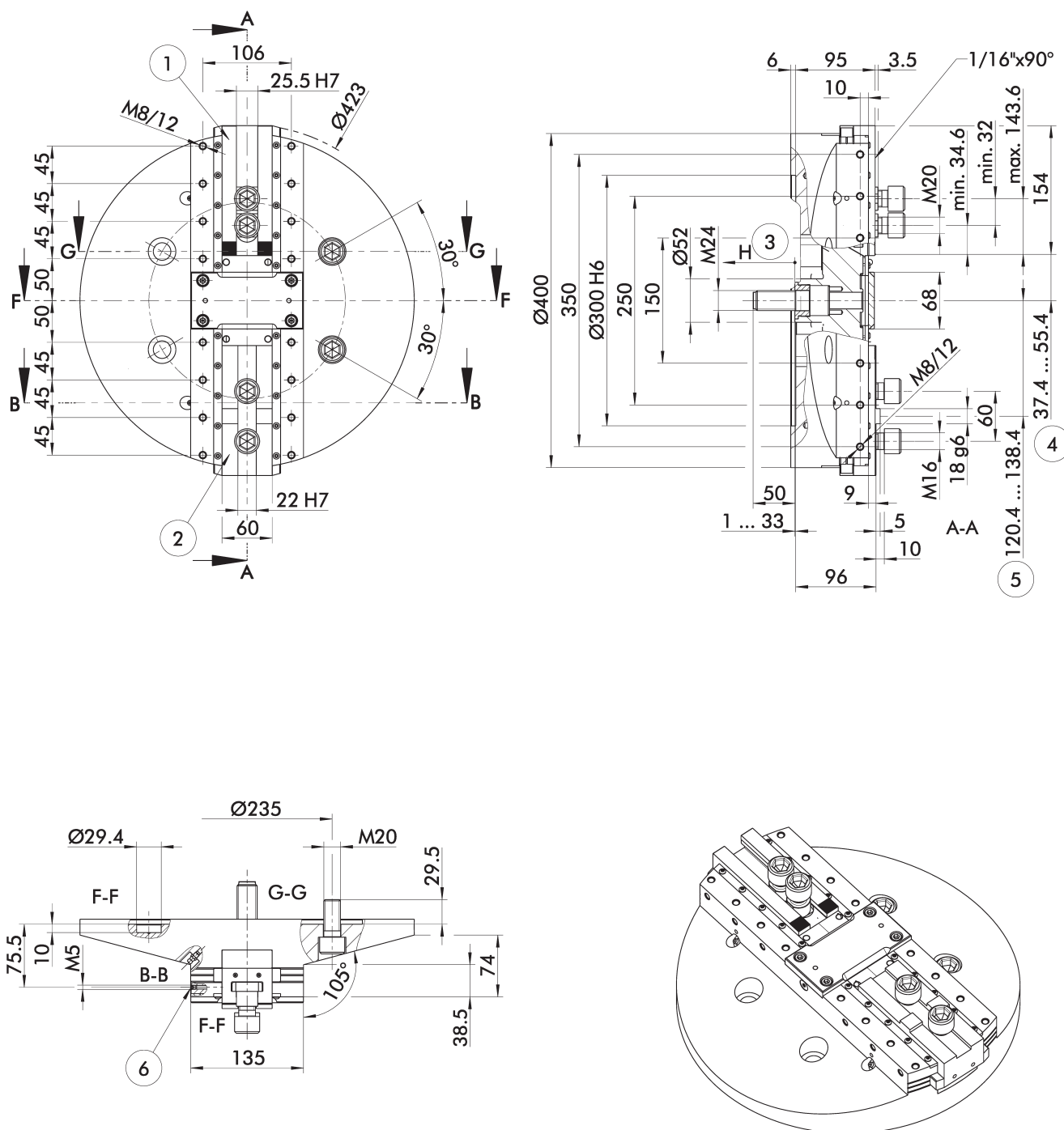
2 SWK 315
9.0 kg



Geleidingsbelasting basisklauw



$$M_{max} = 4548 \text{ Nm}$$



Aanslag vooraan in de cilinder, achteraan in de flens.
De tekening toont twee kleminterfaces.
Technische wijzigingen voorbehouden.

- ① Basisklauwen met fijne vertanding
- ② Basisklauwen met tand en groef
- ③ Slagrichting zuiger
- ④ Afstand van midden tot eerste tand
- ⑤ Afstand tot midden van tand en groef
- ⑥ Ontluchtingsaansluiting

Technische gegevens

Spiltype	Spilformaat	IDnr.	Vertanding	Max. draaisnelheid [min ⁻¹]	Max. opspankracht [kN]	Max. bedieningskracht [kN]	Traagheidskoppel [kgm ²]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813080	1/16" x 90°	2000	85	68	0.38	53
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813081	Tand en groef	2000	85	68	0.38	53

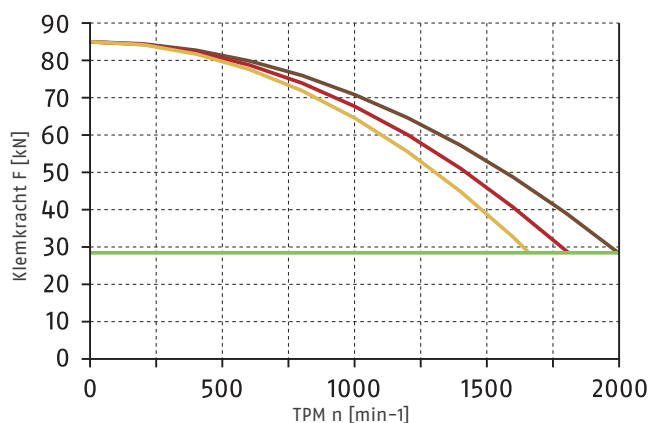
Levering

Klauwplaat, T-moeren of montagebouten voor bovenklauwen, klauwplaatmontagebouten, oogschroef en bedieningshandleiding

Verdere technische gegevens

Type klauwplaat	Slag/klauw [mm]	Zuigerslag (H) [mm]	Hoogte middelste bek [mm]
ROTA 2B 400	18	32	109

Klemkracht-RPM-diagram



Vereiste minimale klemkracht F_{spmin} 33%

2 SWK 400
5.0 kg



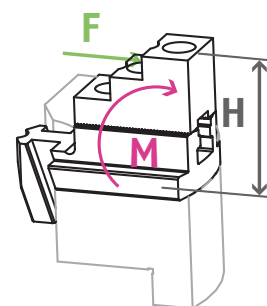
2 SWK 400
7.0 kg



2 SWK 400
9.0 kg



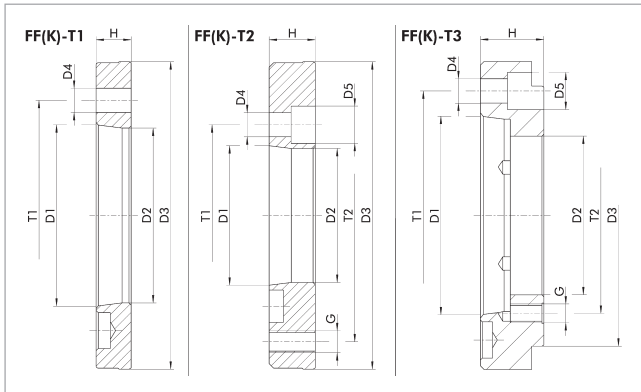
Geleidingsbelasting basisklauw



M_{max} = 4633 Nm

Adapterplaten

Z-montage op korte conus ISO 702-1



Technische gegevens

Beschrijving	Type adapterplaat	IDnr.	Geschikt voor	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z115-A3	FF-T2	0806005	ROTA 2B 125	Nr. 3	30	Z115	11 (6x60°)	17	M12 (2 x 180°)	18	70.6	92
FF-T2 Z115-A4	FF-T2	0806006	ROTA 2B 125	Nr. 4	30	Z115	11 (6x60°)	17	M12 (2 x 180°)	18	82.6	92
FF-T3 Z115-A5	FF-T3	0806007	ROTA 2B 125	Nr. 5	72	Z115	11 (6x60°)	18	M12 (2 x 180°)	32	104.8	92
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA 2B 160	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA 2B 160	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA 2B 160	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA 2B 200	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA 2B 200	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA 2B 200	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°) M12 (2x180°)	40	171.4	133.4
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA 2B 250	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA 2B 315	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (2x180°) M16 (6x60°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA 2B 250	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA 2B 315	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA 2B 250	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA 2B 315	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA 2B 400	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA 2B 400	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°) 22 (6x60°) 22 (3x120°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA 2B 400	Nr. 11	192.9	Z300				21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA 2B 400	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA 2B 400	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235

Directe adapterplaten FF-T1

Directe adapterplaten worden gebruikt als de boutcirkel voor de spindelbevestiging dezelfde maat heeft als de boutcirkel van de klauwplaatbevestiging. De adapterplaat moet samen met de klauwplaat op de spindel worden gemonteerd. De adapterplaat is voorgemonteerd op de klauwplaat.

Reductieadapterplaten FF-T2

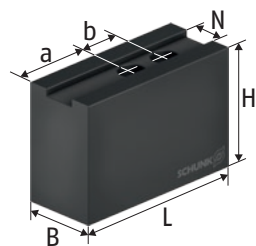
Er worden reductieadapterplaten gebruikt als de boutcirkel voor de spindelbevestiging kleiner is dan de boutcirkel van de klauwplaatbevestiging. De adapterplaat wordt eerst op de spindel gemonteerd en vervolgens wordt de klauwplaat op de adapterplaat gemonteerd.

Uitbreidingsadapterplaten FF-T3

Er worden reductieadapterplaten gebruikt als de boutcirkel voor de spindelbevestiging dezelfde maat heeft als de boutcirkel van de klauwplaatbevestiging. De adapterplaat wordt eerst op de spindel gemonteerd en vervolgens wordt de klauwplaat op de adapterplaat gemonteerd.

Zachte bovenste klemmen

met fijnvertanding 90°



2 SWK
Zachte bovenste klemmen

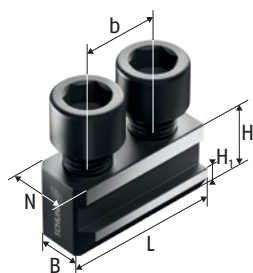
Technische gegevens

Type klauwplaat	Beschrijving	IDnr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schroeven	m/SET [kg]
ROTA 2B 160	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70	36	22	M12	3.4
ROTA 2B 200	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95	45	28	M16	8.2
ROTA 2B 250	2 SWK 250	0126103	25.5	80	80	110	55	35	M20	9.0
ROTA 2B 315	2 SWK 315	0126104	25.5	80	80	125	62	35	M20	10.3
ROTA 2B 400	2 SWK 400	0126105	25.5	80	80	150	87	35	M20	12.7

Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op [schunk.com](https://www.schunk.com)

T-moer

met fijnvertanding 90°



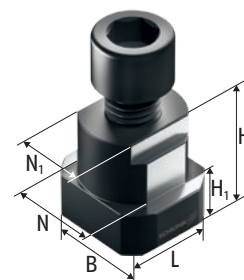
NKA
T-moer



NS
T-moer



NKS
T-moer



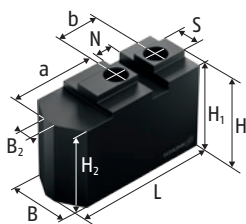
NS
T-moer

Type klauwplaat	Beschrijving	IDnr.	N	B	H	H1	L	b	Inbusschroef	Max. toegestaan aanhaalmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA 2B 160	NKS 2	0143106	17	19	20.5	7.5	19		M12 x 25	70
ROTA 2B 200	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA 2B 200	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150
ROTA 2B 250	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 250	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150
ROTA 2B 315	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 315	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150
ROTA 2B 400	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 400	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150

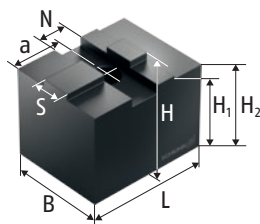
Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op schunk.com

Zachte bovenste klemmen

met tand en groef



2 SRK
Zachte bovenste klemmen



2 SWKK
Zachte bovenste klemmen

Technische gegevens

Type klauwplaat	Beschrijving	IDnr.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schroeven	m/SET [kg]
ROTA 2B 125	2 SWKK 125	0126100	16	14	40	48	45.5	45	60	31		M12	1.5
ROTA 2B 160	2 SWKK 160	0126101	18	18	60	60	56	54	76	41		M16	3.5
ROTA 2B 200	2 SRK 200	0136118	12	16	40	60			94	49	30	M12	2.6
ROTA 2B 250	2 SRK 250	0136120	16	20	50	80			117	60	40	M16	5.5
ROTA 2B 315	2 SRK 315	0136121	16	20	50	80			149	67	50	M16	7.4
ROTA 2B 400	2 SRK 400	0136122	18	22	60	100			180	86	60	M16	14.3

Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op [schunk.com](https://www.schunk.com)

Accessoires

Klemkrachttester

Voor het meten van de klemkracht van 2, 3 en 6-spauklauwe tot 6.000 tpm.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
ROTA 2B 125		
ROTA 2B 160		
ROTA 2B 200		
ROTA 2B 250		
ROTA 2B 315		
ROTA 2B 400	IFT Set	1404235

Uitbreidingsset voor grote klauwplaten

Voor gebruik als uitbreiding van de IFT-meetkop voor het meten van de klemkracht van van grote klauwplaten van Ø 400 mm en meer.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
ROTA 2B 400	IFT-adapterset	1498512

Smering

LINOMAX plus

Hoogwaardig vet als standaard voor het regelmatig smeren van SCHUNK hand- en krachtbediende klauwplaten en lunettes.



Bundel	Beschrijving	IDnr.
Cartridge	LINOMAX plus cartridge	1342585
Doos	LINOMAX plus blik	1342586
Emmer	LINOMAX plus emmer	1342587

Vetspuit

Hulpgereedschap voor de smering van alle soorten SCHUNK-producten. De vetspuit kan worden gebruikt voor patronen van alle soorten vet van SCHUNK.



Bundel	Beschrijving	IDnr.
Cartridge	Vetspuit	9900543



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com