



ROTA THW3

Snelwissel-klawwplaat met
recht getande
basiskleminterface

Snelwissel-klauwplaat met gepatenteerd afdichtings-systeem voor permanente smering van constant hoge klemkrachten

Constante klemkrachten, minimale onderhoudskosten en een verhoogde energie-efficiëntie, dit alles in een krachtige klauwplaat met een klemsnelwisselsysteem – dat is precies wat de nieuwe ROTA THW3 belooft. Dankzij het klemsnelwisselsysteem zijn de klauwplaten geschikt voor flexibele productie vanaf batchgrootte 1. Bovendien maakt de gepatenteerde afdichting het gebruik in toepassingen met fijne spanen en vuile omgevingen mogelijk.



Innovaties – uw voordelen

- + Verzegelde en gevoede klauwplaat**
Voor aanzienlijk langere onderhoudsintervallen
- + Permanente vetsmering**
Voor continu hoge klemkrachten
- + Eenvoudig klauwensnelwisselsysteem**
Insteltijden en kosten minimaliseren
- + Grote klauwplaatboring**
Bewerking van alle standaard buisdiameters
- + Zeer efficiënt ring-zuigersysteem**
Procesbetrouwbaar opspannen dankzij hoge opspankrachten
- + Hoge rondlooptrouwkeurigheid bij snelklauwwissel**
Niet opnieuw boren van reeds bewerkte klauwen
- + Modulair middenhulssysteem**
Optimale aanpassing aan nieuwe opspantaken dankzij uitwisselbare middenhulzen
- + Recht getande basisklemmen GBK**
Compatibel met ROTA THW plus, ROTA-G en systeem "R" (Reishauer)
- + 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]	Klauwplaatboring [mm]
ROTA THW3 200-52	6000	64	38	6.7	17.5	52
ROTA THW3 225-66	5400	82	41	7.4	21	66
ROTA THW3 265-81	4000	115	59	8.2	24	81
ROTA THW3 315-104	3600	150	80	8.6	25	104
ROTA THW3 400-128	3000	240	128	8.6	25	128
ROTA THW3 500-165	2200	240	128	10.5	30	165
ROTA THW3 630-165	1700	240	128	10.5	30	165

Werking van ROTA THW3

De axiaal verplaatsbare zuiger brengt de kracht over op de stootklem en genereert een radiale klauwbeweging synchroon aan de rotatieas. Het innovatieve verzegelingssysteem op de basisklauwen voorkomt dat vet wegloopt en dat de klemkracht geleidelijk aan verloren gaat.



- 1 Wikkoppelingsaandrijving in ringzuigerconstructie**
Biedt een hoge concentriciteitsnauwkeurigheid, zelfs bij hoge snelheden
 - 2 Gehard en extreem stijf basiselement**
Daardoor een langere bedrijfsduur met de hoogste nauwkeurigheid Zelfs met maximale klemkracht
 - 3 Grote klauwplaatboring**
Voor de bewerking van alle standaard diameters van onbewerkt materiaal
 - 4 Gepatenteerd afdichtsysteem**
Voor continu hoge klemkrachten
 - 5 Bevestigingsschroefdraad**
Voor werkstukaanslagen of modulaire middenhulzen
 - 6 Klemsnelwisselsysteem**
Zeer korte voorbereidingstijden dankzij de individuele ontgrendeling van de klemmen
 - 7 Vergrendelingsmechanisme**
De duwklauw zorgt voor een veilige stand van de basisklauw, waardoor een veilige inkoppeling van de basisklauw in het klauwplaatlichaam mogelijk is.
 - 8 Basisklauwen met rechte vertanding (GBK)**
Compatibel met ROTA THW plus, ROTA THW, ROTA-G en het "R"-systeem (Reishauer)
 - 9 Inzetstukken bij de bevestigingsgaten**
Om de dichtheid en stijfheid van de klauwplaat te vergroten
 - 10 Toelaatbare klauwvergrendeling**
De klauwwisselsleutel kan alleen worden verwijderd als de aandrijving goed in de basisklauw zit.
 - 11 Weergave van maximale klauwpositie**
Om onjuiste bediening en bijbehorende overbelasting van de geleidebanen te voorkomen
 - 12 Standaard klauwinterface**
Voor toepassing van standaard bovenklauwen van SCHUNK

Snelle klauwwissel

Door de ontgrendelingsleutel 90° te draaien, wordt de aandrijving uit de tanden van de basisklauw getrokken. U hoeft de bedieningsleutel niet vast te houden tijdens het wisselen, waardoor het mogelijk is om de basisklauw snel en gemakkelijk met één hand te vervangen is. De complete klauwset kan in minder dan een minuut worden verwisseld.



Verwijdering van de spanklauwen

In geopende positie kunnen de klauwen binnen enkele seconden worden afgesteld of verwijderd met de klauwwisselsleutel.



Plaatsing van de spanklauwen

Plaats de nieuwe spanklauwen in de geleiding. De plunjerpin positioneert de vertanding. Door het verwijderen van de ontgrendelingsleutel wordt de klauw veilig op zijn positie vergrendeld.



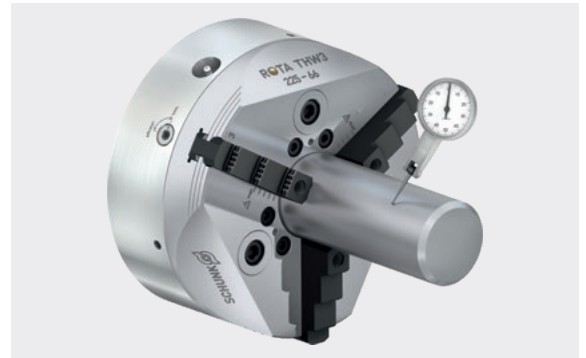
Hoge herhalingsnauwkeurigheid na het vervangen van de klauwen

De dubbelgeleide zuiger, de directe krachtoverbrenging en het systeem dat bestaat uit de duwbek en de geïntegreerde aandrijving zorgen voor een uiterst rigide systeem. Dit blijkt uit de extreem hoge rondlooptrouwkeurigheid van de klauwplaat.



Hoge uitloopnauwkeurigheid na de klauwwissel

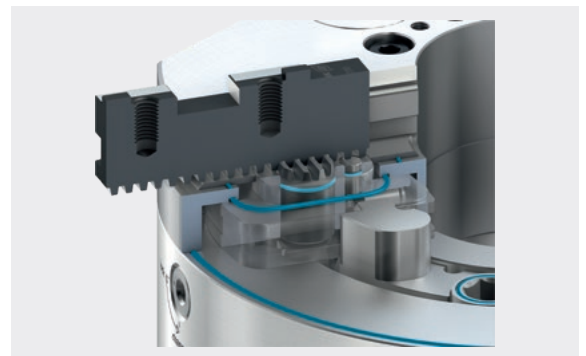
Spanklauwen hoeven maar een keer gedraaid te worden. De rondlooptnauwkeurigheid van $< 0,02 \text{ mm}$ zorgt voor een permanente hoge concentriciteit van het werkstuk.



Gepatenteerd afdichtstelsysteem

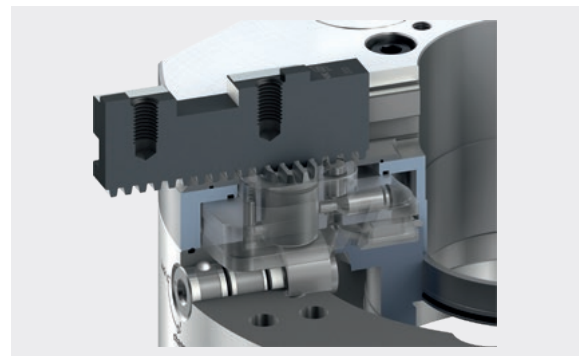
Een gepatenteerd afdichtstelsysteem – bestaande uit een speciaal vervaardigde afdichting op de drukklauwen van de klauwplaat en op de aandrijving – voorkomt dat vuil en fijne spanen de boorkop en dus het boormechanisme binnendringen.

Voordeel: De snelwisselkop van de klauw kan nu ook voor toepassingen, zoals gietbewerking, worden gebruikt.



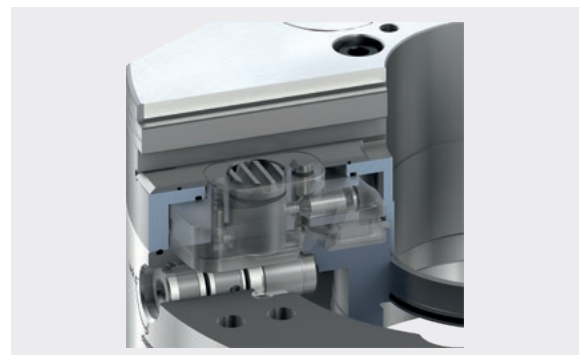
Consistente klemkrachten

Het gepatenteerde afdichtstelsysteem voorkomt ook dat er tijdens de bewerking vet uit de boorkop ontsnapt. Dit maakt het mogelijk om ongekende consistente klemkrachten voor snel verwisselbare klauwplaten te bereiken. Bovendien zijn ook de onderhoudskosten voor de ROTA THW3 aanzienlijk verlaagd in vergelijking met de vorige versie.



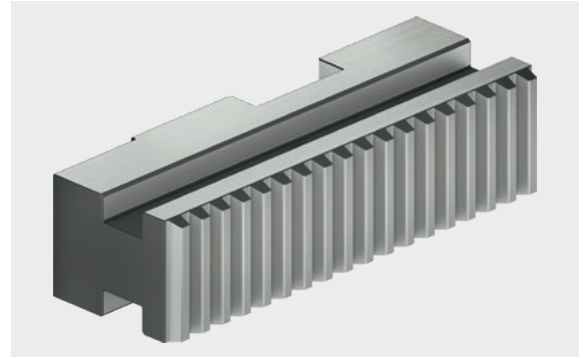
Gepatenteerde klauwvergrendeling

De basisklauw van de ROTA THW3 wordt in de klauwplaat vastgezet met een aandrijving. Door de aandrijving terug in de duwklauw te trekken, wordt de basisklauw vrijgegeven om de klauw te wisselen. Dit gepatenteerde systeem sluit ook het vrijgavemechanisme van het snelwisselsysteem van de klauw volledig af.



De klauwen zijn 100% compatibel met ROTA THW plus en ROTA THW

De basis- en bovenklauwen van de ROTA THW3 zijn 100% compatibel met de voorgangers ROTA THW plus en ROTA THW. Dit betekent dat bestaande klauwplaten met weinig moeite kunnen worden ingeruild voor nieuwe generatie klauwplaten.

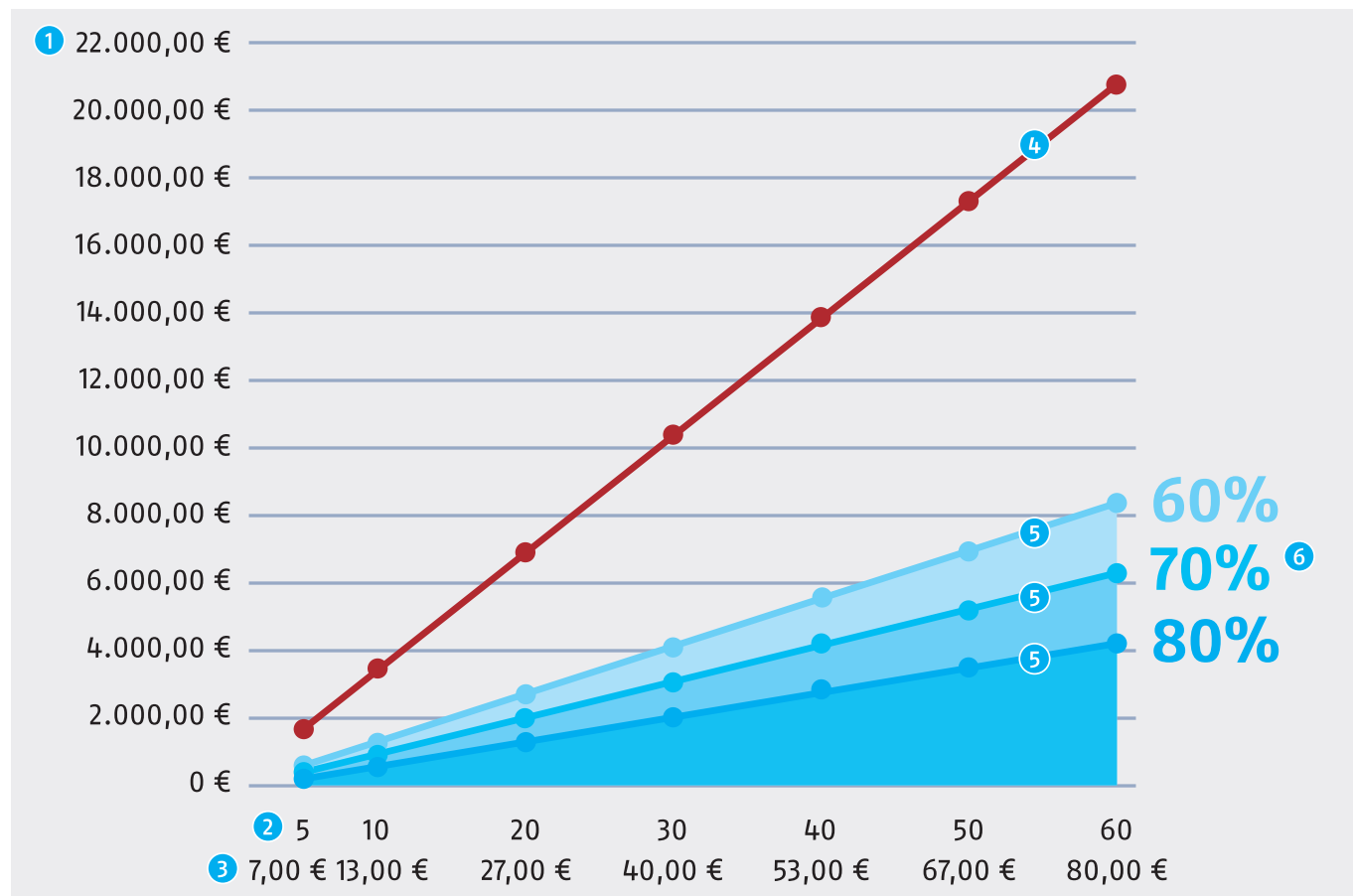


Klauwplaat met geoptimaliseerd gewicht

Gewichtsreducerende boorgaten en afschuiningen op het klauwplaatlichaam zorgen voor optimaal inertie-gedrag. Dit maakt het mogelijk om sneller te accelereren en te remmen. Bovendien verbetert dit de toegankelijkheid van het gereedschap tot het werkstuk aanzienlijk.



Besparing op opstellingskosten dankzij snelwissel-klauwplaat



Het klauw-snelwisselsysteem is het ideale klemgereedschap voor klemtaken vanaf batchformaat 1. Idealiter kunnen de opstellingstijden worden verlaagd – afhankelijk van het aantal klauwwisselingen – met max. 80% in vergelijking met vermogensklauwplaten met fijne vertanding.

1 Installatiekosten*

In EURO per jaar

2 Insteltijd

In minuten per dag

3 Installatiekosten*

In EURO per dag

4 Installatiekosten

Per jaar zonder snelwisselsysteem van klemmen

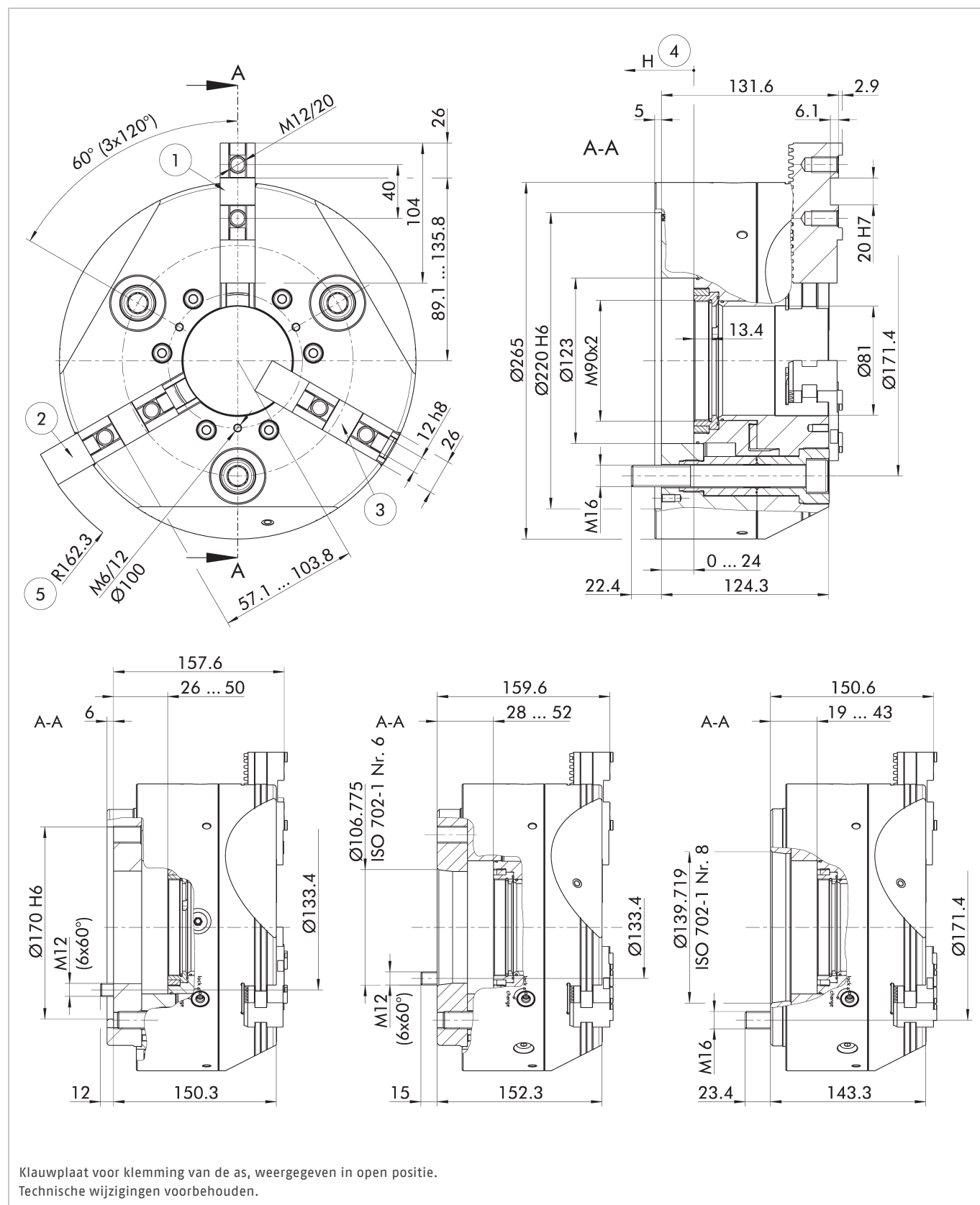
5 Installatiekosten

Per jaar met snelwisselsysteem van klemmen

6 Besparingspotentieel

Afhankelijk van de installatiesnelheid

① * Opstellingskosten per minuut 1,33 € (80 € per uur) bij 260 werkdagen



- | | |
|---|--------------------------|
| ① Positie van basisklauwen I buitenste positie | ④ Slagrichting zuiger |
| ② Positie van basisklauwen II buitenste positie | ⑤ Radius slingerdiameter |
| ③ Positie van basisklauwen I binnenste positie | |

Technische gegevens

Spiltype	Spilformaat	IDnr.	Max. draaisnelheid [min ⁻¹]	Max. opspankracht [kN]	Max. bedieningskracht [kN]	Traagheidskoppel [kgm ²]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1366710	4000	115	59	0.48	49.3
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1366711	4000	115	59	0.44	43.3
ISO 702-1	Nr. 6	1366712	4000	115	59	0.48	49.3
ISO 702-1	Nr. 8	1366713	4000	115	59	0.47	47.1

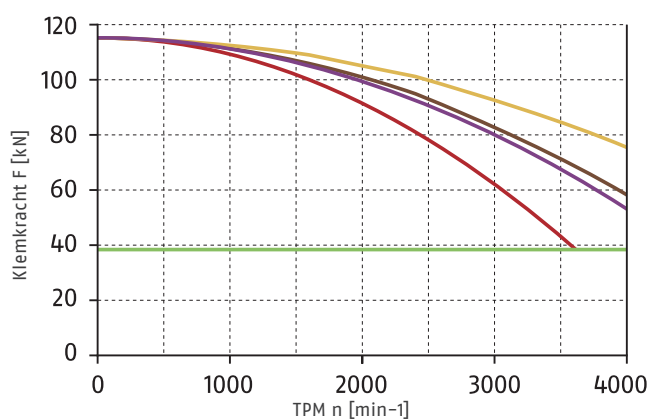
Levering

Klauwplaat, 1 set van basisklauwen met schroeven, klauwwisselsleutel, montagesleutel voor draaibare draadring, oogbout en bedieningshandleiding

Verdere technische gegevens

Type klauwplaat	Doorgaand gat [mm]	Slag/klauw [mm]	Tandsteek [mm]	Zuigerslag (H) [mm]	Hoogte middelste bek [mm]
ROTA THW3 265-81	81	8.2	5.498	24	66.5

Klemkracht-RPM-diagram



Vereiste minimale
klemkracht F_{spmin} 33%

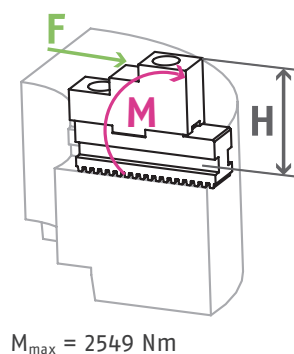
SHF 250
1.9 kg

SFA 250
3.7 kg

GST 251
2.8 kg

UVB 250
4.8 kg

Geleidingsbelasting basisklauw



Centreerhulzen

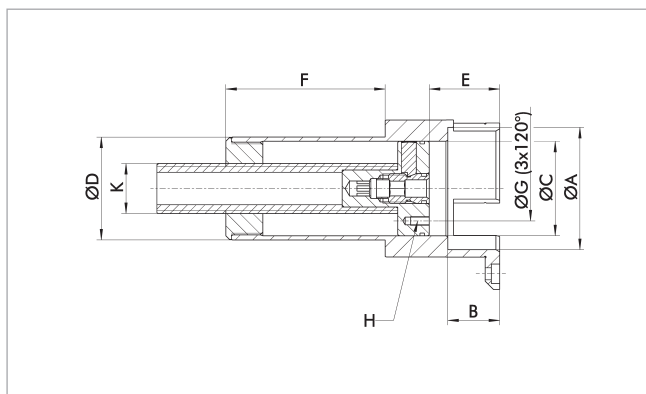
Gesloten centreerhuls



Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Geschikt voor	ØA [mm]	B [mm]	K	Gewicht [kg]
SBS-G-W3 265	1442951	ROTA THW3 265-81	71	45	-	0.8

Centreerhuls met afstelbare aanslag



Technische gegevens

Beschrijving	IDnr.	Geschikt voor	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	K	Gewicht [kg]
SBS-T-W3 265	1444958	ROTA THW3 265-81	71	39.5	61	65.5	39.5 - 111	141.8	40	M5x10	M27	2.5

- Belangrijk: Controleer de doorgangsboring van de spindel/trekbus.
- De doorgangsboring van de spindel moet minstens $\varnothing D + 0,5$ mm zijn.

Adapterplaten

Z-montage op korte conus ISO 702-1



Technische gegevens

Beschrijving	Type adapterplaat	IDnr.	Geslacht voor	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
				[mm]			[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA THW3 265-81	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA THW3 265-81	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA THW3 265-81	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA THW3 265-81	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA THW3 265-81	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA THW3 265-81	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4

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.

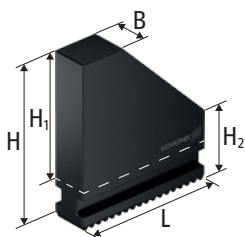
Reductieadapterplaten FF-T2

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.

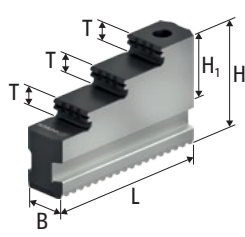
Uitbreidingsadapterplaten FF-T3

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.

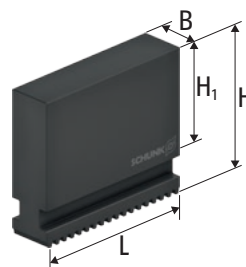
Basisklemmen, Harde, vertande blokklemmen, Zachte monoblokklemmen met rechte vertanding



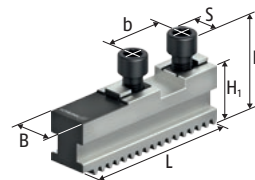
UVB-HS
Zachte monoblokklemmen



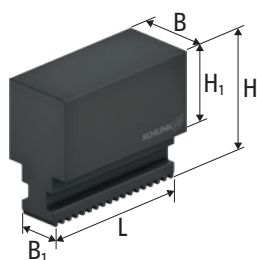
GST
Harde, vertande blokklemmen



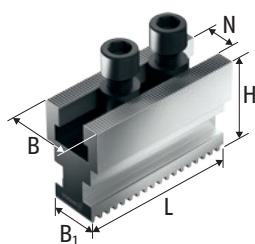
UVB
Zachte monoblokklemmen



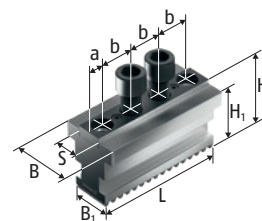
GBK
Basisklemmen



UVB-B
Zachte monoblokklemmen



STB-G
Basisklemmen



STN
Basisklemmen

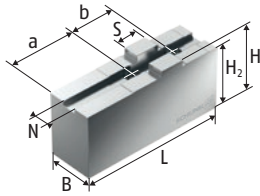
Technische gegevens

Type klauwplaat	Beschrijving	IDnr.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Schroeven	m/SET [kg]
ROTA THW3 265-81	UVB 250	0164101			26		84	55		99					4.8
ROTA THW3 265-81	UVB-B 250	0164114			46	26	84	52		99					7.2
ROTA THW3 265-81	UVB-H 250	0164117			26		115	86		99					6.6
ROTA THW3 265-81	UVB-HS 250	0164120			26		115	86	48	99					5.2
ROTA THW3 265-81	GBK 250	0159101	20	12	26		40	37		104			40	M12	1.8
ROTA THW3 265-81	GBKL 250	0159121	20	12	26		40	37		125			40	M12	2.2
ROTA THW3 265-81	GBK-V 250	0159151	20	12	26		40	37		104			40	M12	1.8
ROTA THW3 265-81	STB-G 250-2	0160657	21		50	26	71			104				M16	5.2
ROTA THW3 265-81	STN 250-5	0160600		17	40	26	50.5	48		86		10	22	M12	2.6
ROTA THW3 265-81	STN 250-6	0160601		21	45	26	54.5	52		110		13	28	M16	4.0
ROTA THW3 265-81	STNJ 250-5	0160651		16	40	26	52.5	49		110		10	30	M12	2.9
ROTA THW3 265-81	GST 251	0162105			26		65	36		107.5	10				2.8

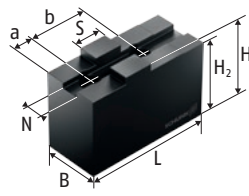
Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op schunk.com

Zachte bovenste klemmen

met tand en groef



SFA-AL
Zachte bovenste klemmen



SFA
Zachte bovenste klemmen

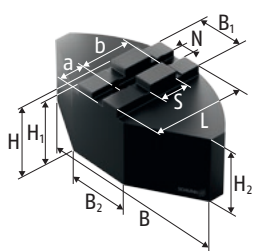
Technische gegevens

Type klauwplaat	Beschrijving	IDnr.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schroeven	m/SET [kg]
ROTA THW3 265-81	SFA 250	0153102	12	20	30	55.5	50.5	125	60	40	M12	3.7
ROTA THW3 265-81	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55	125	60	40	M12	2.1
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C1	0154101	12	20	40	60	55	90	34	40	M12	3.9
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C2	0154102	12	20	40	60	55	125	69	40	M12	5.6
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C3	0154103	12	20	40	80	75	125	69	40	M12	7.7
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C4	0154104	12	20	40	100	95	125	69	40	M12	9.8
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C5	0154105	12	20	40	120	115	125	69	40	M12	11.8
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C6	0154106	12	20	60	60	55	90	34	40	M12	6.0
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C7	0154107	12	20	80	60	55	90	34	40	M12	8.5
ROTA THW3 265-81	SFA 250-C8	0154134	12	20	80	100	95	125	69	40	M12	20.6

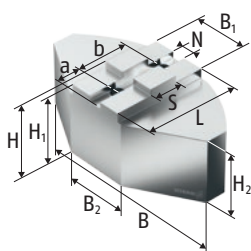
Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op [schunk.com](https://www.schunk.com)

Harde, vertande bovenste klemmen, Grijpklemmen

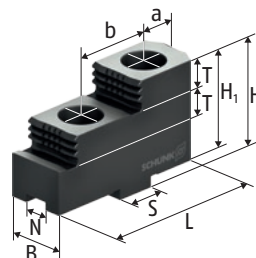
met tand en groef



SFA-SM
Grijpklemmen



SFA-SA
Grijpklemmen



SHF
Harde, vertande bovenste
klemmen

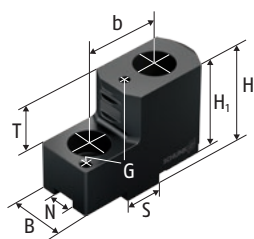
Technische gegevens

Type klauwplaat	Beschrijving	IDnr.	N	S	B	B1	H	H1	H2	L	T	a	b	Schroeven	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 265-81	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	40	58	53	43	87.5		33.75	40	M12	3.4
ROTA THW3 265-81	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	40	80	75	65	87.5		33.75	40	M12	5.0
ROTA THW3 265-81	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	40	60	55	45	90		34.5	40	M12	12.8
ROTA THW3 265-81	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	40	80	75	65	90		35	40	M12	18.9
ROTA THW3 265-81	SHF 250	0155102	12	20	30		55	50		90	14	21.1	40	M12	1.9

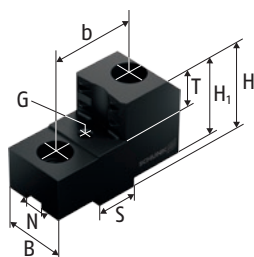
Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op [schunk.com](https://www.schunk.com)

Klauwklemmen, Universele klauwklemmen

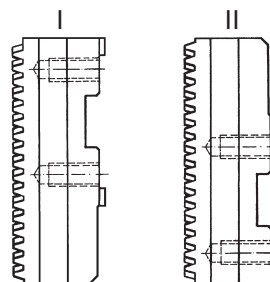
met tand en groef



SZKU
Universele klauwklemmen



SZKA
Klauwklemmen



Positie van basisklemmen

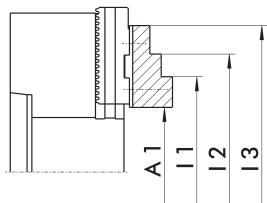
Technische gegevens

Type klauwplaat	Klembereik ØD	Slingerdia- meter SDmax	Positie van basis- klemmen	Beschrijving	IDnr.	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Schroeven	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 265-81	84 - 177	329	I	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA THW3 265-81	141 - 233	330	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW3 265-81	180 - 261	340	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW3 265-81	74 - 168	336	I	SZKU 250	0139302	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	1.6
ROTA THW3 265-81	28 - 113	324	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA THW3 265-81	79 - 170	330	II	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW3 265-81	118 - 198	340	II	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW3 265-81	10 - 104	336	II	SZKU 250	0139302	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	1.6

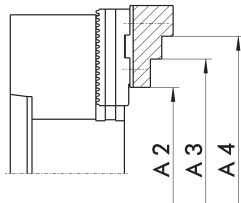
Ons complete assortiment klauwplaten is online te vinden in onze Quickfinder voor klauwplaten en op [schunk.com](https://www.schunk.com)

Harde, vertande bovenste klemmen

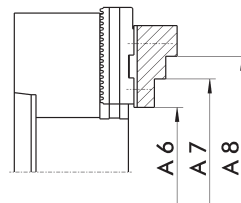
met tand en groef



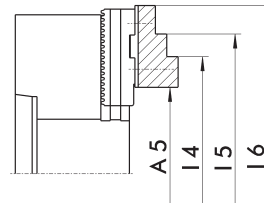
Positie van basisklemmen II



Positie van basisklemmen I



Positie van basisklemmen II



Positie van basisklemmen I

Uitwendige opspanning

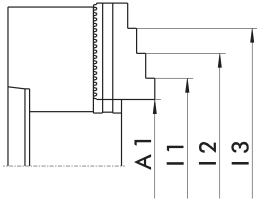
Type klauwplaat	Beschrijving	IDnr.	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW3 265-81	SHF 250	0155102	15 - 105	83 - 173	163 - 253	79 - 169	40 - 109	120 - 189

Inwendige opspanning

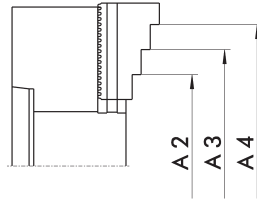
Type klauwplaat	Beschrijving	IDnr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]
ROTA THW3 265-81	SHF 250	0155102	95 - 185	175 - 265	159 - 250	239 - 330

Harde, vertande blokklemmen

met tand en groef



Klempositie I



Klempositie II

Uitwendige opspanning

Type klauwplaat	Beschrijving	IDnr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW3 265-81	GST 251	0162105	9 - 109	59 - 159	114 - 214	169 - 269

Inwendige opspanning

Type klauwplaat	Beschrijving	IDnr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 265-81	GST 251	0162105	69 - 169	124 - 224	179 - 279

Accessoires

Klemkrachttester

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



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
ROTA THW3 265-81	IFT Set	1404235

Klauwensnelwisselsleutel

Beveiligingssleutel om de klemmen voor aangedreven klauwplaten snel te verwisselen met het klemsnelwisselsysteem.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
ROTA THW3 265-81	SSH-A SW6-128	8705452

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

Montagesleutel

Voor klauwplaten met draaibare draadringen als moersleutelontwerp met aandrijfpennen die in de draadring vastklikken.



Geschikt voor	Beschrijving	IDnr.
ROTA THW3 265-81	SSH-MN Ø81-228	1383213

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