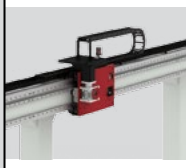
GÜDEL

MODULES

1-Axis: Type MLB
1-Axis: Type EP
2-Axis: Type ZP
3-Axis: Type FP
Cantilever: Type CP
Trackmotion: Type TMF/TMO



2-Achsmodul
Modules linéaires à 2-axe
2-Axis linear modules

Transportlast

Die Auswahltabelle ermöglicht eine erste grobe Selektion für Einbaulagen mit vertikaler Z-Achse und zentrisch angeordneter Last. Je nach Einbaulage und Applikation können die Tabellenwerte variieren.
Mit entsprechender Softwareunterstützung berechnen wir Ihre Anwendungen auf deren Belastung und Lebensdauer.

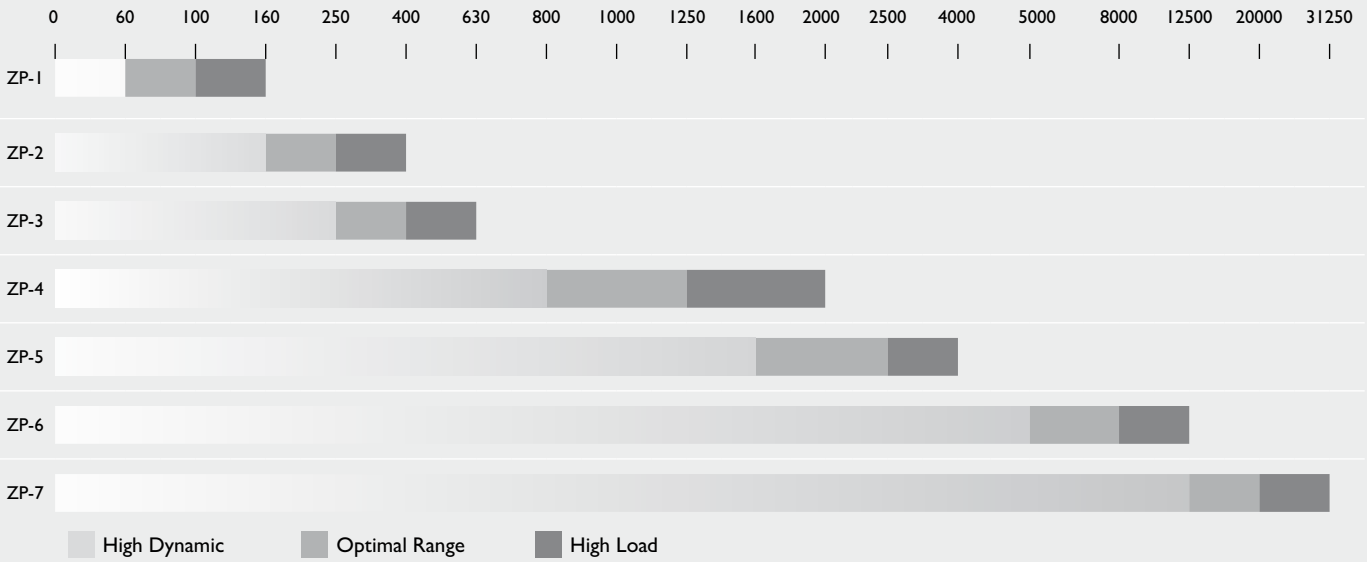
Poids utile

La table de sélection permet de faire un première choix pour des applications avec l'axe z en position verticale et avec une charge centrée. Les valeurs indiquées peuvent être modifiées selon votre application. Sur demande les calculs pour la charge et la durée de vie seront fait par nos ingenieures.

Payload

The selection table allows you to make your first choice for applications with vertical z-axis and payload on the center of gravity. The values can deviate depending on the application.We would be pleased to calculate the service life of our modules against your specific application with the help of computer aided programs.

Nutzlast / Poid utile / Payload [N]



Type ZP

Das flexible Portal-System

Das einzigartige Portal-Konzept ermöglicht ein flexibles Positionieren der Ständer am Portalträger. Dies ist ein grosser Vorteil während der Planungsphase, da oftmals die genauen Abmessungen der zu automatisierenden Prozesse bzw. Maschinen erst zu einem relativ späten Zeitpunkt bekannt sind.
Die Ständer können in einem Raster von 100mm frei positioniert werden. Die gesamte Balkenrückseite ist mit Gewinden versehen, welche zusätzlich für das Anbringen von Dachwannen, Kabelkanälen etc. genutzt werden können.
Der Hub kann mittels frei montierbaren Endanschlägen mit Pufferfunktion im 100mm Raster variabel eingestellt werden. Diese werden in den Bohrungen der Führungsbahn auf der Frontseite befestigt.

Die Fahrbahnträger sind in standardisierten Längen erhältlich. Diese sind auf beiden Seiten mit einem genauen Stoss versehen, so dass beinahe beliebige Längen realisierbar sind.

Die Flexibilität erlaubt sogar einen kostengünstigen Ausbau nach der Inbetriebsetzung, falls zu einem späteren Zeitpunkt einmal andere Produktionsprozesse gewünscht werden.

Le système portique flexible

L'unique concept permet un positionnement flexible des montants sur la poutre du portique, ce qui constitue un gros avantage durant la phase de planification étant donné que les dimensions exactes des processus/machines à automatiser ne sont bien souvent disponibles qu'à une étape avancée.
Les montants peuvent être positionnés librement dans une plage de 100 mm. Toute la face arrière de la poutre est pourvue de filetages, qui peuvent s'utiliser pour le montage des égouttures, des goulottes, etc.
La course est réglable au moyen d'amortisseurs à montage flexible en pas de 100mm. La fixation est assurée par l'intermédiaire des alésages des rail de guidage sur la face avant.

Les poutres equipeés des rails de guidage sont disponibles dans des longueurs standardisées. Elles sont équipés des deux côtés d'un about exact permettant de réaliser possibles toutes les longueurs.

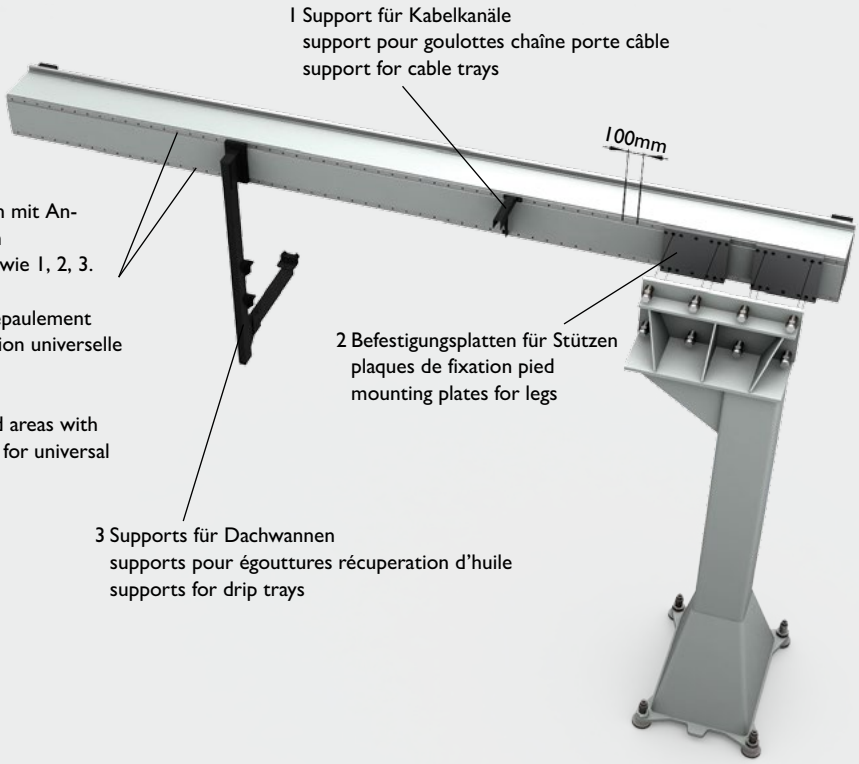
Cette flexibilité permets de faire des extensions après la mise en service. Rajout d'une machine ou d'un poste de travail ou pour un gain economique.

Our flexible Gantry System

Our unique Gantry System enables the flexible positioning of the Legs of the Gantry beam. This means a huge advantage in the planning phase, when frequently the exact dimensions of machines and space needed for some processes in the automatic production line can only be determined at the last moment.
The legs can be freely positioned within a grid of 100 mm. The entire rear side of the beam is threaded and can be fitted with drip trays, cable ducts etc.
The stroke movements can be varied with the free placements of shock absorbers in steps of 100mm. They are mounted in the bore holes on the front side.

The beams are available in standard lengths. Each beam end has a machined butt joint, making almost any total length possible.

Our flexible system makes future retrofiting of your production line for new processes more economical.



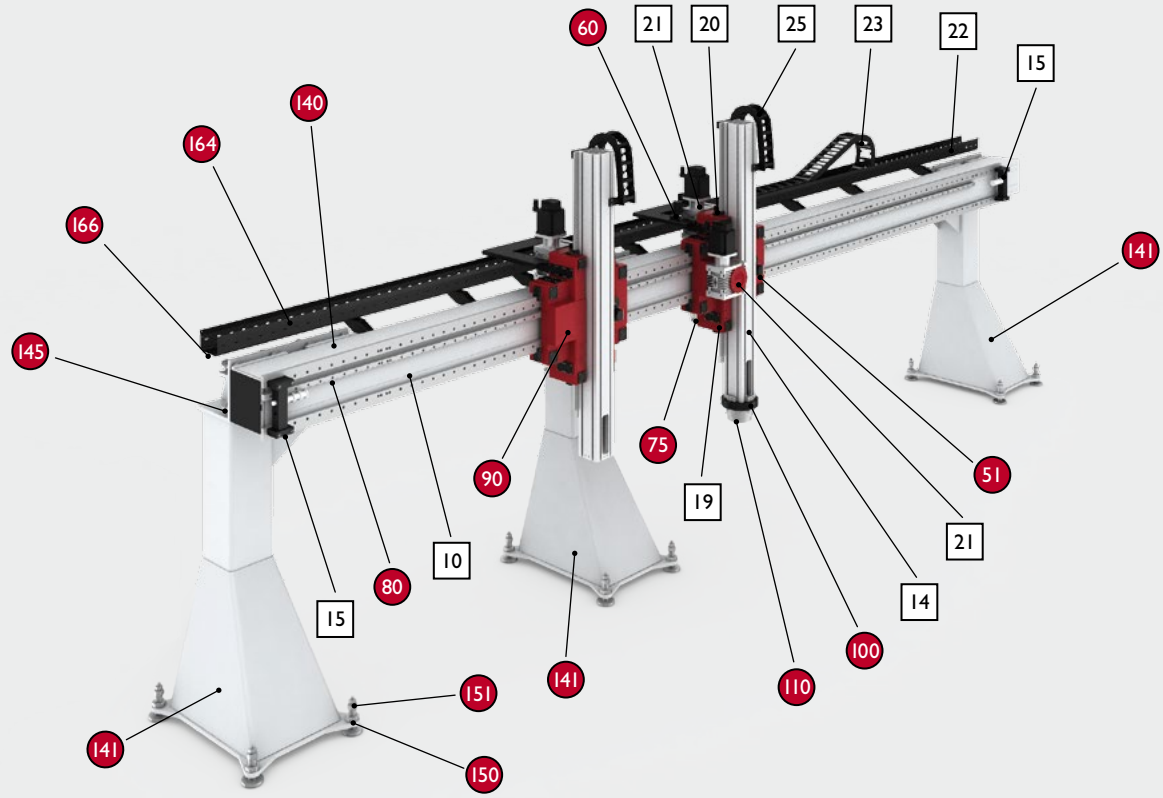
Die Balkenrückseite hat zwei bearbeitete Flächen mit Anschlagkanten und Gewindebohrungen im 100mm Raster für die universelle Befestigung von Teilen wie 1, 2, 3.

L'arrière de la poutre a deux faces d'appui avec épaulement et trous taraudés au pas de 100mm pour la fixation universelle de pièces comme 1, 2, 3.

At the back of the beam there are two machined areas with shoulders and tapped holes at a pitch of 100mm for universal fixing of parts such as 1, 2, 3.

2-Achsmodul
Modules linéaires à 2-axe
2-Axis linear modules

Übersicht | Aperçu | Overview



	Grundausstattung	Base	Standard
10	Y-Balken mit Führungsschienen, Zahnstangen Q7/Q8 und stirnseitigen Abdeckungen	Profil support avec rails de guidage, pignons Q7/Q8 et crémaillères	Beam with guideway rails, pinions Q7/Q8 and racks
14	Z-Balken mit Führungsschienen und Zahnstangen Q6	Poutre en axe Z avec rail et pignons Q6	Z axis with guideways and pinions Q6
15	Endlagen-Puffer	Amortisseur de fin de course	End position bumper
19	Wagenplatte, Rollenträger mit integrierter Abstreifereinheit und manueller Schmierung	Plaque de chariot, patin à galets avec unité de raclage intégrée et lubrification manuelle	Carriage plate, roller support with integrated wiper unit and manual lubrication
20	Filzritzel-Schmiereinheit für Zahnstangen	Unité de lubrification par pignon feutre pour crémaillères	Felt pinion lubrication unit for racks
21	Hochleistungsschneckengetriebe für Y-Achse inkl. Motorenflansch und Kupplung	Réducteur hautes performances de pour axe Y, avec bride moteur et accouplement	High-performance worm gear unit for Y-axis, incl. motor flange and coupling
22	Ablegerinne für Energiekette	Rigole de dépose pour chaîne porte câbles	Echain tray
23	Y-Energiekette	Chaîne porte câbles Y	Y-energy chain
25	Z-Energiekette	Chaine porte cable Z	Z-cable chain
26	Güdel Standard Lackierung RAL 3003, RAL 7035	Peinture standard Güdel RAL 3003, RAL 7035	Güdel standard paint RAL 3003, RAL 7035
27	Dokumentation in Landesprache (D, E, I, F) in PDF	Documentation (D, E, I, F) in PDF	Documentation in national language (D, E, I, F) in PDF

Type ZP

Legende	Index	Index
● Zubehör	Options	Options
50 Nockenleisten und Nocken	Rail porte cames et cames	Cam rails and cams
51 Reihenpositionsschalter und Halter	Contact fin de course et son support	Mechanical multi-limit switch and holder
52 Nullpunktmarkierung	Référentiel visuel	Zero position mark
60 Automatisches Schmiersystem, Batterie oder 24V DC	Système de lubrification automatique, batterie ou 24V DC	Automatic lubrication system, battery or 24V DC
70 Manuelle Hebe- und Sicherungseinheit für Vertikalachse	Système mecanique de vérouillage et levage	Manual lifting and safety unit for vertical axis
75 Redundante Haltebremse	Frein de sécurité redondant	Safety brake
80 Gehärtete und geschliffene Güdel Zahnstange Q6	Crémaillère Güdel trempée et rectifiée Q6	Güdel rack with hardened and ground teeth Q6
90 Y-Mehrfachlaufwagen gekoppelt mit einem Antrieb	Multiple chariots Y avec un entraînement	Multiple Y-carriages linked with one drive
91 Unabhängige Y-Mehrfachlaufwagen mit je einem Antrieb	Multiple chariots Y indépendant avec un entraînement chacun	Independent multiple Y-carriages, each with a drive
95 H-Lader mit 2 Vertikalachsen auf einem Y-Laufwagen	Chariots en H sur axe Y avec 2 axes Z	H carriage configuration
96 H-Lader mit 2 Vertikalachsen auf gekoppelten Y-Laufwagen	Configuration en H avec 2 chariots sur axe Y et barre de liaison	H configuration with 2 carriages and tie bar
100 Verstärkte Anbindung an Z-Achse	Pieces pour fixation en bout du bras Z	Reinforced Z-Axis mounting
110 C-Drehachse (andere Drehachsen, A-, B- auf Anfrage)	Axes de rotation C, sur demade A et B	Rotary axes
120 Teleskopachse	Axe téléscopique	Telescoping vertical axis
125 Schwenkachse PA nur für ZP-4 und ZP-5	Axis pivotante PA uniquemente pour ZP-4 et ZP-5	Pivoting Axis PA only for ZP-4 and ZP-5
126 Mitfahrende Dachwanne zu PA-4/-5	Bassin de toit mobile pour PA-4/-5	Co-traveling top vat for PA-4/-5
127 Sicherungsbolzen zu PA-4/-5	Goupille de sécurité pour PA-4/-5	Locking bolt for PA-4/-5
130 Pneumatischer Lastausgleich	Compensation pneumatique pour charge importante sur axe Z	Pneumatic counterbalance for heavy loads on the Z axis
140 Ständerbefestigungsplatte	Plaques de fixation pour pieds sur poutre axe Y	Mounting plates for legs
141 Ständer einteilig	Pieds en une seule partie	Legs
145 Balkennivellierungsset (Ständer-Balken), inklusive Befestigungsschrauben	Kit de nivellement de la poutre y compris les vis de fixation	Beam levelling kit including leveling screw
150 Bodennivellierungsset Standard	Kit de nivellement au sol standard	Standard floor leveling kit
151 Ankerstange zu Bodennivellierungsset	Tige d›ancrage du kit de nivellement au sol	Anchor rod for floor leveling kit
155 Bodennivellierungsset mit Schweissplatte	Kit de nivellement au sol avec plaque soudée	Floor leveling kit with welding plate
156 Ankerplatte und Ankerstangen zu Bodennivellierungsset mit Schweissplatte	Plaque et tiges d'ancrage du kit de nivellement au sol avec plaque de soudage	Anchoring plate and anchor rods for floor leveling kit with welding plate
160 Trennstege, Einsteckböden, Fachböden für Energieketten	Séparateurs, fonds amovibles, fonds de compartiments pour chaînes porte câbles	Vertical dividers, insertable shelves for energy chains
162 Geschlossene Energiekette	Chaîne porte câbles fermée	Enclosed energy chain
164 Verlängerte Energiekettenauflage	Support allongé de la chaîne porte câbles	Extended energy chain support
166 Bodenblech in Energiekettenkanal	Tôle de fond de la goulotte de la chaîne porte câbles	Bottom plate in energy chain tray
300 Dokumentation, weitere Sprachen, Papierform	Documentation, autres langues, version papier	Documentation, other languages, on paper
310 Speziallackierung nach Kundenwunsch	Peinture spéciale personnalisée	Special paint at customer request
320 ATEX Zertifizierung	Certification ATEX	ATEX certification

Baugrösse ZP-1
Taille ZP-1
Size ZP-1

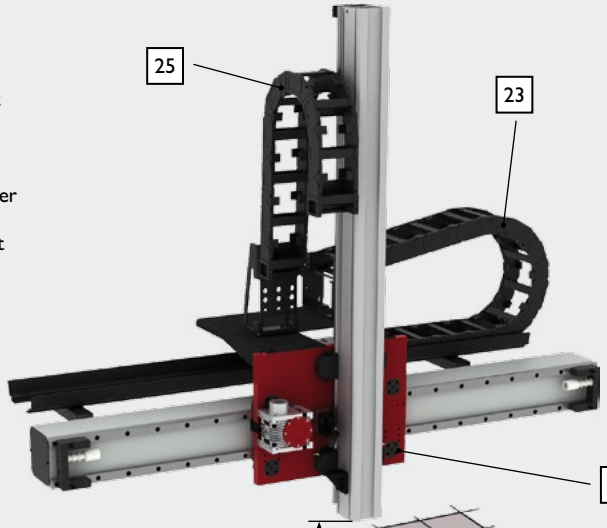
Technische Daten ZP-1 | Données téchniques ZP-1 | Technical data ZP-1

F_{max} = 160 N

F_{max} [N]: zulässige maximale Nutzlast
Poids utile max. admissible
Permissible max. payload

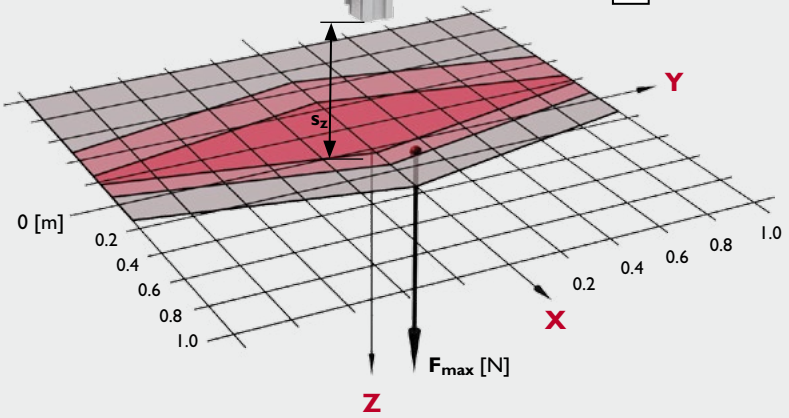
F_{eff} [N]: eff. Transportlast inkl. Greifer
Poids utile eff. pince inclu
eff. payload incl. gripper unit

s_z [mm]: Hub
Course
Stroke



$F_{Tab.}$ [N]:

160 N
100 N
60 N



Fall / cas / case 1 : s_z < 0.5 m

$$F_{max} = F_{Tab.}$$ [N]

Fall / cas / case 2 : s_z > 0.5 m

$$F_{max} = F_{Tab} - (s_z - 0.5) \cdot 76$$ [N]

$$F_{eff} \leq F_{max}$$ [N]

Laufwagen - Energiekette / Chariot et chaînes porte cables / Carriage - Energy chain

Pos.	Mat.		Art. No.	⌀	m
19	Alu	Laufwageneinheit kpl./ Chariot / Carriage*			13.5 kg *
23	PAG	Energiekette Y-Achse / Chaîne porte cable Y axe / Energy chain Y axes	H4.42.06.150.0	42 x 68 mm	1.86 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E40.420.06.2.C		
25	PAG	Energiekette Z-Achse / Chaîne porte cable Z axe / Energy chain Z axes	2500.03.100	25 x 38 mm	0.83 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	2030.12.PZB		

Standardmässig ist jedes 2. Kettenglied mit einem Trennsteg ausgerüstet. Fachböden für Energieketten auf Anfrage.
Les chaînes porte cables sont équipées en standard de séperateur verticaux tous les deux élements. Séperateur horizontal sur demande.
In the standard configuration each second segment has a vertical divider. Shelves for energy chains on request.

*Gewicht ohne Z-Achse, Motoren, Elektrokasten, Kabel. / Poids sans axe Z, moteur, cablages. / Weight without Z-axis, motors, cabinet, cables.

ZP-I

Hub und Antriebsdaten | **Course et données de l'entrainment** | **Stroke and drive data**

Achse / Axe / Axis		**Y**			**Z**		
Hub / Course / Stroke in steps of 100	[mm]	**$s_y \leq 8000$[1]**			**$s_z \leq 500$[1]**		
Nutzlast / Charge utile / Payload	[N]	60	100	160	60	100	160
Geschwindigkeit / Vitesse / Velocity	[m min^{-1}]	235.62	157.07	94.25	157.07	94.25	58.9
Beschleunigung / Acceleration / Acceleration	[ms^{-2}]	5.0	4.5	4.0	12.0	5.0	2.0
Übersetzung Getriebe / Rapport de réduction du reducteur / Gearbox ratio	[-]	2	3	5	3	5	8
Güdel Getriebe Typ HPG / Taille de Güdel reducteur type HPG / Size of Güdel gearbox type HPG	[-]	030	030	030	030	030	030
Linearvorschub pro Motorumdrehung Course parcouru par rotation du moteur Axis travel per motor revolution	[mm]	39.27	26.18	15.71	26.18	15.71	9.82
Beschleunigungszeit Temps d'accéleration Acceleration time	[s]	0.785	0.582	0.393	0.218	0.314	0.491
Beschleunigungshub Course parcouru pendant l'acceleration Axis travel while accelerating	[m]	1.542	0.761	0.308	0.286	0.247	0.241
Drehzahl Motor Vitesse du moteur Motor speed	[min^{-1}]	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Statisches Motorenmoment Couple d'arret du moteur Stall torque of motor	[Nm]	0.41	0.29	0.20	0.71	0.57	0.52
Maximales Motorenmoment Couple du moteur Max. torque of motor	[Nm]	2.50	1.65	1.03	1.56	0.87	0.64
Reduziertes Massenträgheitsmoment der Achse Inertie à l'entrée du réducteur Red. Inertia of axis	[kgm^2]	2.1E-03	1.0E-03	4.1E-04	2.4E-04	1.2E-04	6.9E-05

[1]Grössere Hübe auf Anfrage / Courses plus importantes sur demande / Longer strokes on request

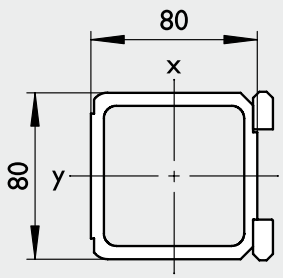
High Dynamic Optimal Range High Load

Präzision (Wiederholgenauigkeit) | **Précision** (Repétabilité) | **Precision** (Repeatability)

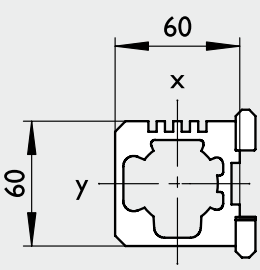
r = ± 0.02 [mm]

Biegungs- und Torsionswerte | **Valeur en flexion et torsion** | **Bending and torsion values**

Y-Axis



Z-Axis

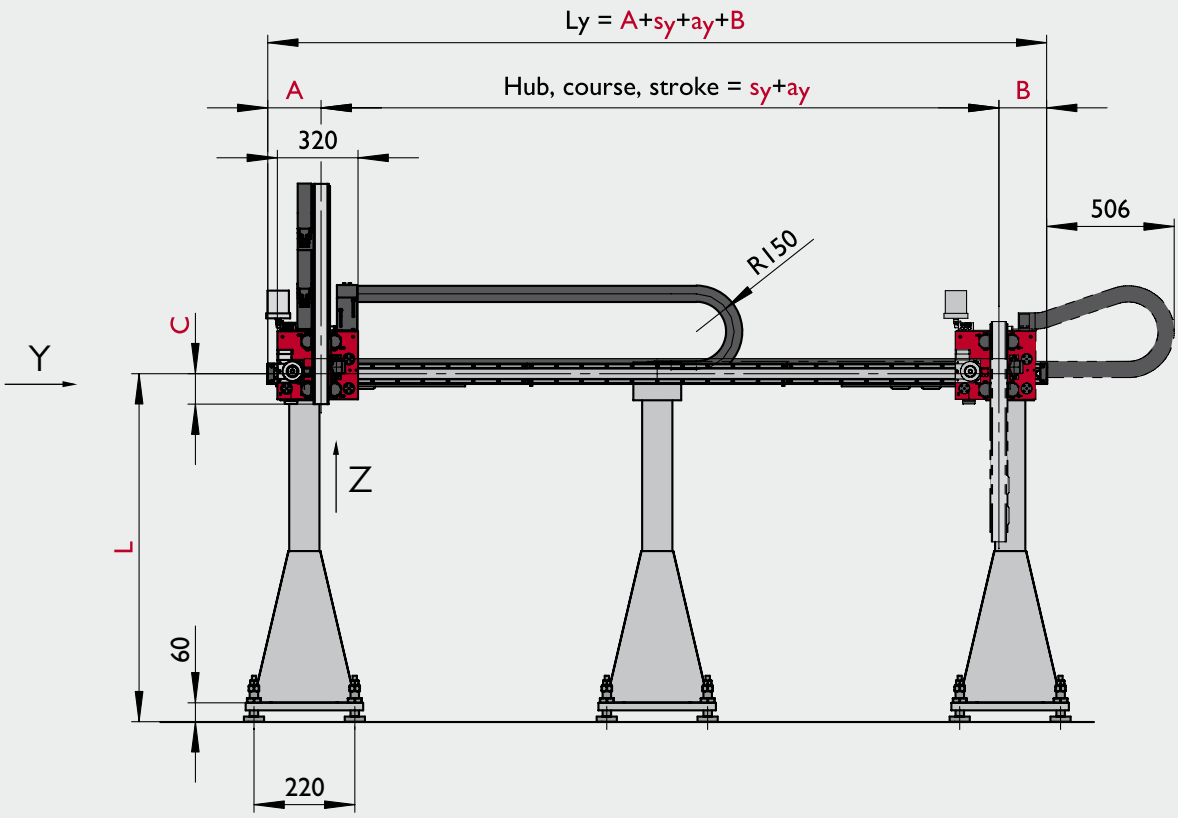


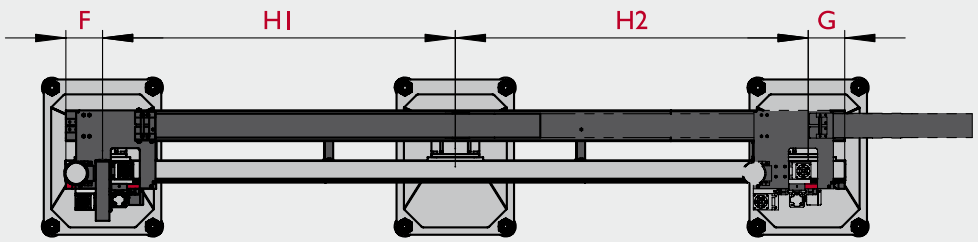
Axe	**Mat.**	**m*** (kg/m)	**Ix*** (cm^4)	**Iy*** (cm^4)	**It** (cm^4)
Y	S355J2	17.2	209	189	256
Z	EN AW-6063 T6	7.6	101	87	54

* Mit Schienen / avec rails / with guideway rails

Baugrösse ZP-1
Taille ZP-1
Size ZP-1

Massblatt ZP-1 **Côtes ZP-1** **Dimensions sheet ZP-1**





	min.	max.
sy+ay	300	8000
sz+az	100	500
A	233	-
B	207	-
C	117	517
F / G	145	645
H1 / H2...	400	3000
L	700	2500

Massblatt ZP-I

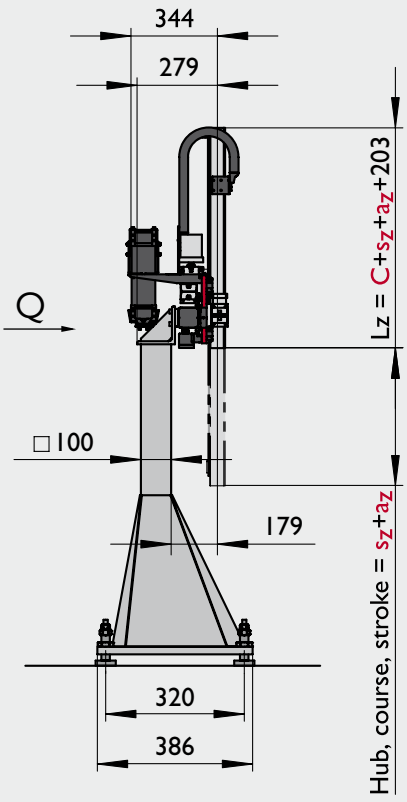
2D-Zeichnungen in den Formaten DXF, DWG und PDF, sowie 3D Daten im STEP Format finden sie unter www.gudel.com/downloads

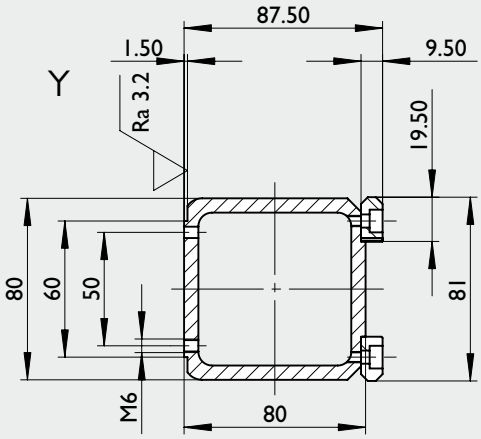
Côtes ZP-I

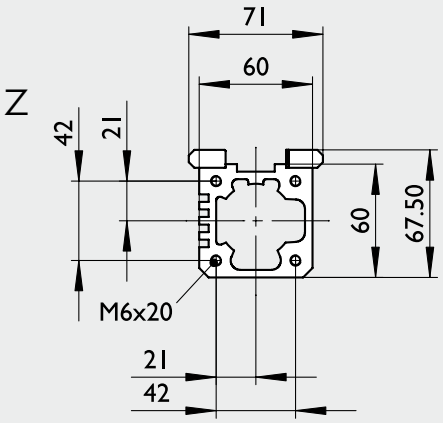
Plan en 2D aux formats DXF, DWG et PDF et aussi en 3D au format STEP, vous trouverez tous ces plans sur notre site internet www.gudel.com/downloads

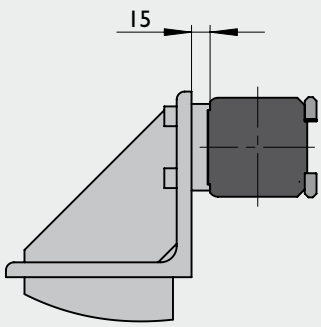
Dimensions sheet ZP-I

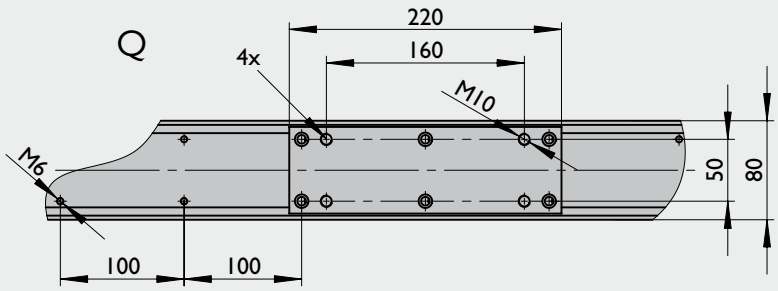
2D drawings in DXF, DWG and PDF formats and 3D files in STEP format can be found on www.gudel.com/downloads











a_y: **50mm**
a_z: **50mm**

Sicherheitsweg. Minimaler empfohlener Hub.
Course de sécurité Valeur récommandé min.
Overtravel. Minimal recommended value.

s_y
s_z

Arbeitshub
Course de travail
Working stroke

Baugrösse ZP-2
Taille ZP-2
Size ZP-2

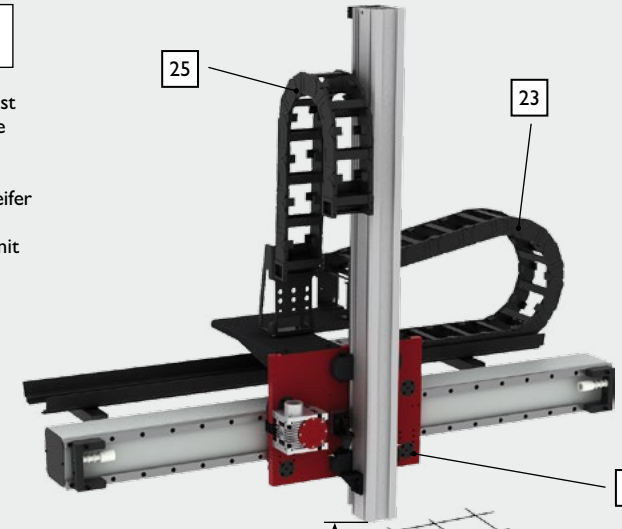
Technische Daten ZP-2 | Données téchniques ZP-2 | Technical data ZP-2

F_{max} = 400 N

F_{max} [N]: zulässige maximale Nutzlast
Poids utile max. admissible
Permissible max. payload

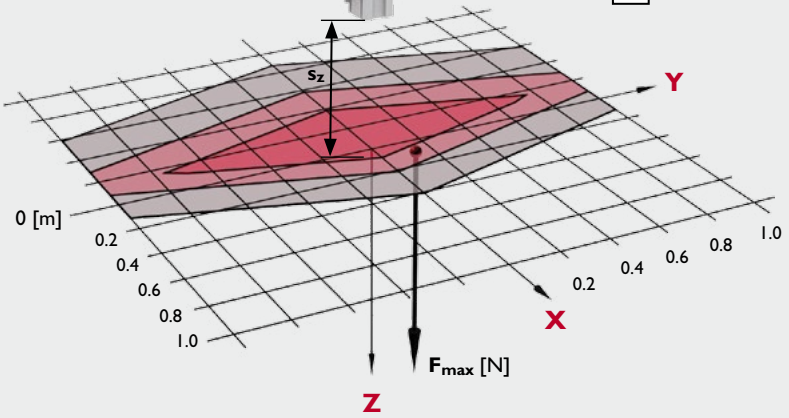
F_{eff} [N]: eff. Transportlast inkl. Greifer
Poids utile eff. pince inclu
eff. payload incl. gripper unit

s_z [mm]: Hub
Course
Stroke



$F_{Tab.}$ [N]:

400 N
250 N
160 N



Fall / cas / case 1 : s_z < 0.7 m

$F_{max} = F_{Tab.}$ [N]

Fall / cas / case 2 : s_z > 0.7 m

$F_{max} = F_{Tab} - (s_z - 0.7) \cdot 124$ [N]

$F_{eff} \leq F_{max}$ [N]

Laufwagen - Energiekette / Chariot et chaînes porte cables / Carriage - Energy chain

Pos.	Mat.		Art. No.	⌀	m
19	Alu	Laufwageneinheit kpl./ Chariot / Carriage*			27 kg *
23	PAG	Energiekette Y-Achse / Chaîne porte cable Y axe / Energy chain Y axes	H4.42.11.150.0	42 x 108 mm	1.96 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E40.420.11.2.C		
25	PAG	Energiekette Z-Achse / Chaîne porte cable Z axe / Energy chain Z axes	H4.42.06.150.0	42 x 68 mm	1.86 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E40.420.11.2.C		

Standardmässig ist jedes 2. Kettenglied mit einem Trennsteg ausgerüstet. Fachböden für Energieketten auf Anfrage.
Les chaînes porte cables sont équipées en standard de séperateur verticaux tous les deux élements. Séperateur horizontal sur demande.
In the standard configuration each second segment has a vertical divider. Shelves for energy chains on request.

*Gewicht ohne Z-Achse, Motoren, Elektrokasten, Kabel. / Poids sans axe Z, moteur, cablages. / Weight without Z-axis, motors, cabinet, cables.

ZP-2

Hub und Antriebsdaten	Course et données de l'entrainment	Stroke and drive data					
Achse / Axe / Axis		**Y**			**Z**		
Hub / Course / Stroke in steps of 100	[mm]	$s_y \leq 30000$[1]			$s_z \leq 700$[1]		
Nutzlast / Charge utile / Payload	[N]	160	250	400	160	250	400
Geschwindigkeit / Vitesse / Velocity	[m min^{-1}]	150	112.5	75	112.5	75	45
Beschleunigung / Acceleration / Acceleration	[ms^{-2}]	6.0	5.0	2.5	12.0	5.0	1.5
Übersetzung Getriebe / Rapport de réduction du reducteur / Gearbox ratio	[-]	3	4	6	4	6	10
Güdel Getriebe Typ HPG / Taille de Güdel reducteur type HPG / Size of Güdel gearbox type HPG	[-]	045	045	045	045	045	045
Linearvorschub pro Motorumdrehung Course parcouru par rotation du moteur Axis travel per motor revolution	[mm]	33.33	25.00	16.67	25.00	16.67	10.00
Beschleunigungszeit Temps d'accéleration Acceleration time	[s]	0.417	0.375	0.500	0.156	0.250	0.500
Beschleunigungshub Course parcouru pendant l'acceleration Axis travel while accelerating	[m]	0.521	0.352	0.313	0.146	0.156	0.188
Drehzahl Motor Vitesse du moteur Motor speed	[min^{-1}]	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Statisches Motorenmoment Couple d'arret du moteur Stall torque of motor	[Nm]	0.51	0.42	0.34	1.46	1.33	1.20
Maximales Motorenmoment Couple du moteur Max. torque of motor	[Nm]	3.71	2.65	1.25	3.29	2.04	1.40
Reduziertes Massenträgheitsmoment der Achse Inertie à l'entrée du réducteur Red. Inertia of axis	[kgm^2]	2.5E-03	1.5E-03	8.1E-04	5.3E-04	3.2E-04	1.8E-04

[1]Grössere Hübe auf Anfrage / Courses plus importantes sur demande / Longer strokes on request

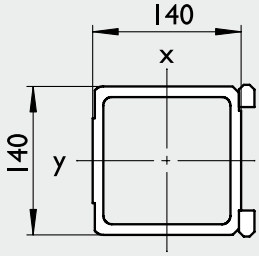
High Dynamic Optimal Range High Load

Präzision (Wiederholgenauigkeit) **Précision** (Repétabilité) **Precision** (Repeatability)

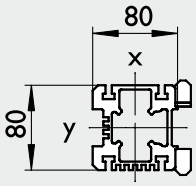
r = ± 0.02 [mm]

Biegungs- und Torsionswerte **Valeur en flexion et torsion** **Bending and torsion values**

Y-Axis



Z-Axis

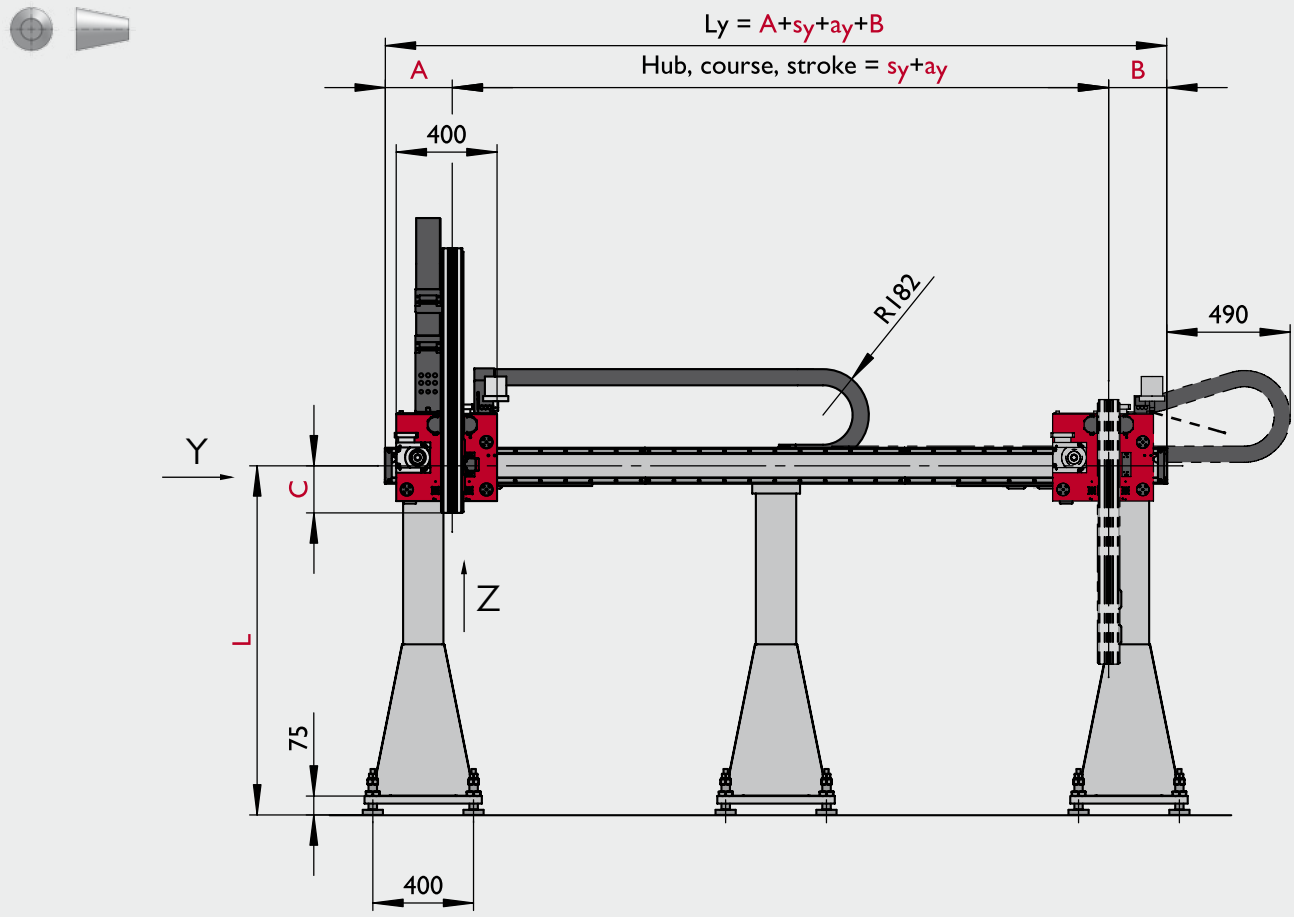


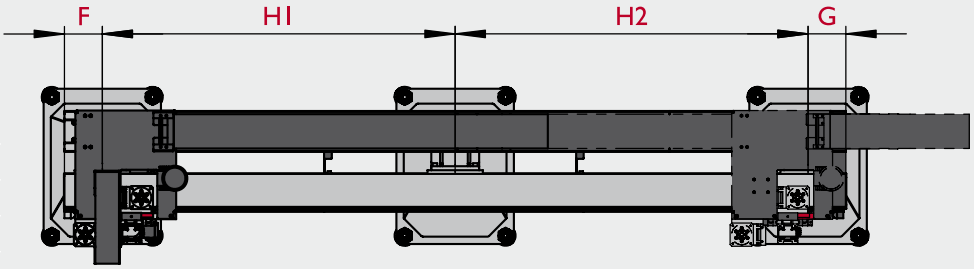
Axe	Mat.	m* (kg/m)	Ix*(cm^4)	Iy*(cm^4)	It(cm^4)
Y	S355J2	45.2	1660	1550	2250
Z	EN AW-6063 T6	12.4	279	227	79

* Mit Schienen / avec rails / with guideway rails

Baugrösse ZP-2
Taille ZP-2
Size ZP-2

Massblatt ZP-2 **Côtes ZP-2** **Dimensions sheet ZP-2**





	min.	max.
sy+ay	300	30000
sz+az	100	700
A	265	-
B	230	-
C	150	550
F / G	145	1200
H1 / H2...	500	5000
L	800	3000

ZP-2

Massblatt ZP-2

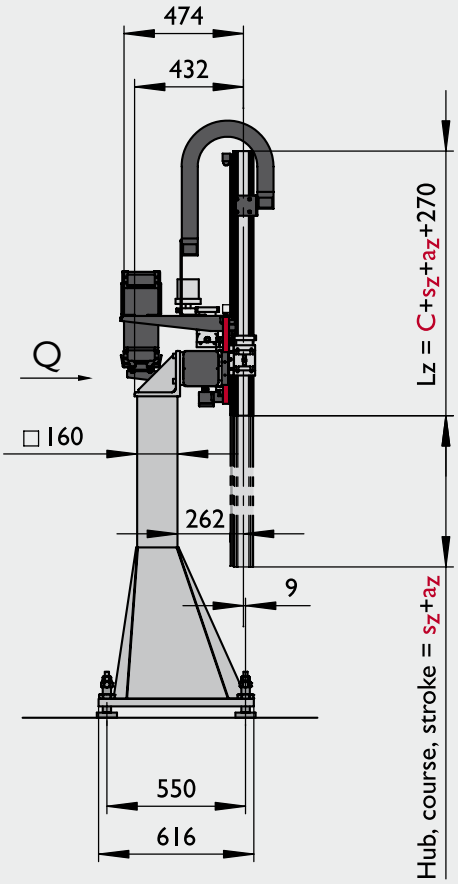
2D-Zeichnungen in den Formaten DXF, DWG und PDF, sowie 3D Daten im STEP Format finden sie unter www.gudel.com/downloads

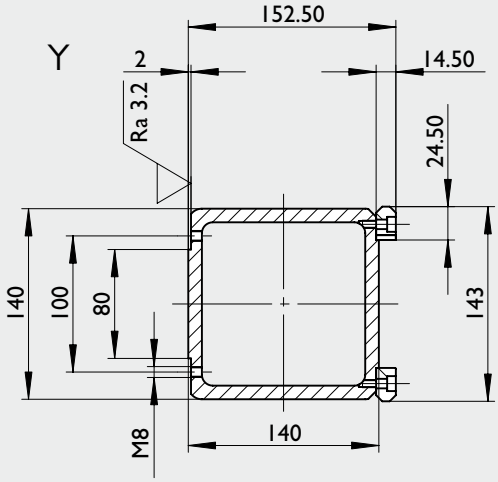
Côtes ZP-2

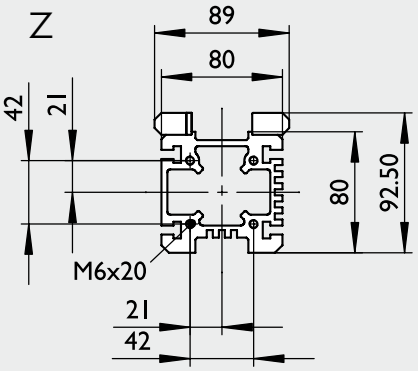
Plan en 2D aux formats DXF, DWG et PDF et aussi en 3D au format STEP, vous trouverez tous ces plans sur notre site internet www.gudel.com/downloads

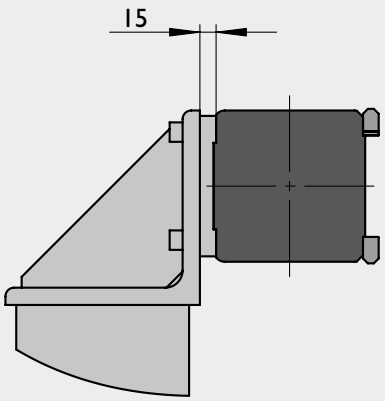
Dimensions sheet ZP-2

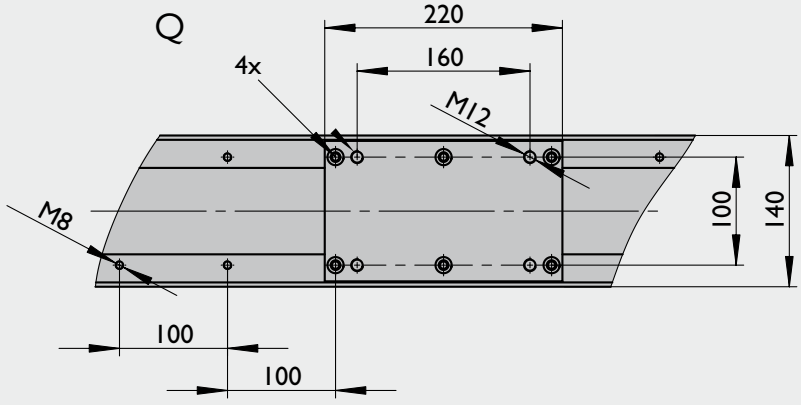
2D drawings in DXF, DWG and PDF formats and 3D files in STEP format can be found on www.gudel.com/downloads











a_y: 50mm
a_z: 50mm

Sicherheitsweg. Minimaler empfohlener Hub.
Course de sécurité Valeur récommandé min.
Overtravel. Minimal recommended value.

s_y
s_z

Arbeitshub
Course de travail
Working stroke

Baugrösse ZP-3
Taille ZP-3
Size ZP-3

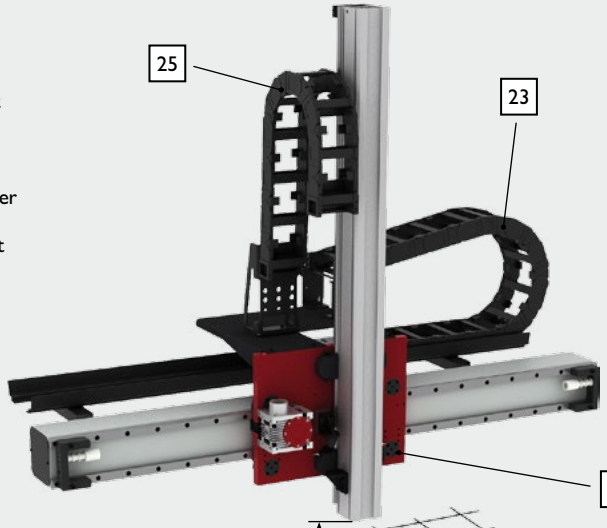
Technische Daten ZP-3 | Données téchniques ZP-3 | Technical data ZP-3

F_{max} = 630 N

F_{max} [N]: zulässige maximale Nutzlast
Poids utile max. admissible
Permissible max. payload

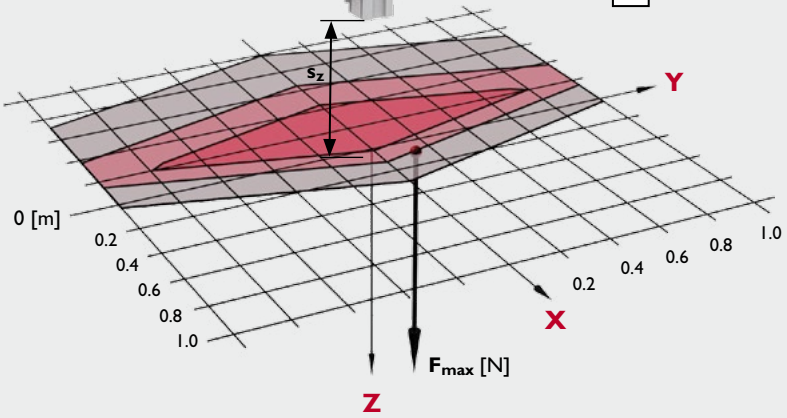
F_{eff} [N]: eff. Transportlast inkl. Greifer
Poids utile eff. pince inclu
eff. payload incl. gripper unit

s_z [mm]: Hub
Course
Stroke



$F_{Tab.}$ [N]:

630 N
400 N
250 N



Fall / cas / case 1 : s_z < 1.0 m

$$F_{max} = F_{Tab.} \quad [N]$$

Fall / cas / case 2 : s_z > 1.0 m

$$F_{max} = F_{Tab} - (s_z - 1.0) \cdot 204 \quad [N]$$

$$F_{eff} \leq F_{max} \quad [N]$$

Laufwagen - Energiekette / Chariot et chaînes porte cables / Carriage - Energy chain

Pos.	Mat.		Art. No.	⏍	m
19	Alu	Laufwageneinheit kpl./ Chariot / Carriage*			36 kg *
23	PAG	Energiekette Y-Achse / Chaîne porte cable Y axe / Energy chain Y axes	H4.42.17.150.0	42 x 168 mm	2.12 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E4.420.17.2.C		
25	PAG	Energiekette Z-Achse / Chaîne porte cable Z axe / Energy chain Z axes	H4.42.11.150.0	42 x 68 mm	1.96 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E40.420.11.2.C		

Standardmässig ist jedes 2. Kettenglied mit einem Trennsteg ausgerüstet. Fachböden für Energieketten auf Anfrage.
Les chaînes porte cables sont équipées en standard de séperateur verticaux tous les deux élements. Séperateur horizontal sur demande.
In the standard configuration each second segment has a vertical divider. Shelves for energy chains on request.

*Gewicht ohne Z-Achse, Motoren, Elektrokasten, Kabel. / Poids sans axe Z, moteur, cablages. / Weight without Z-axis, motors, cabinet, cables.

ZP-3

Hub und Antriebsdaten / Course et données de l'entrainment / Stroke and drive data							
Achse / Axe / Axis		**Y**			**Z**		
Hub / Course / Stroke in steps of 100	[mm]	$s_y \leq 30000$[1]			$s_z \leq 1000$[1]		
Nutzlast / Charge utile / Payload	[N]	250	400	630	250	400	630
Geschwindigkeit / Vitesse / Velocity	[m min^{-1}]	150	112.5	75	112.5	75	45
Beschleunigung / Acceleration / Acceleration	[ms^{-2}]	5.5	4	3	10.0	2.5	1.5
Übersetzung Getriebe / Rapport de réduction du reducteur / Gearbox ratio	[-]	3	4	6	4	6	10
Güdel Getriebe Typ HPG / Taille de Güdel reducteur type HPG / Size of Güdel gearbox type HPG	[-]	045	045	045	045	045	045
Linearvorschub pro Motorumdrehung Course parcouru par rotation du moteur Axis travel per motor revolution	[mm]	33.33	25.00	16.67	25.00	16.67	10.00
Beschleunigungszeit Temps d'accéleration Acceleration time	[s]	0.455	0.469	0.417	0.188	0.500	0.500
Beschleunigungshub Course parcouru pendant l'acceleration Axis travel while accelerating	[m]	0.568	0.439	0.260	0.176	0.313	0.188
Drehzahl Motor Vitesse du moteur Motor speed	[min^{-1}]	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Statisches Motorenmoment Couple d'arret du moteur Stall torque of motor	[Nm]	0.6	0.5	0.4	3.0	2.6	2.2
Maximales Motorenmoment Couple du moteur Max. torque of motor	[Nm]	4.1	2.7	1.8	5.9	3.2	2.5
Reduziertes Massenträgheitsmoment der Achse Inertie à l'entreé du réducteur Red. Inertia of axis	[kgm^2]	3.0E-03	1.9E-03	1.0E-03	1.0E-03	5.8E-04	2.9E-04

[1]Grössere Hübe auf Anfrage / Courses plus importantes sur demande / Longer strokes on request

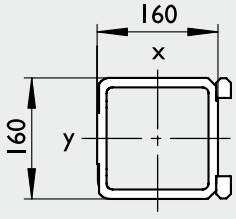
High Dynamic Optimal Range High Load

Präzision (Wiederholgenauigkeit) **Précision** (Repétabilité) **Precision** (Repeatability)

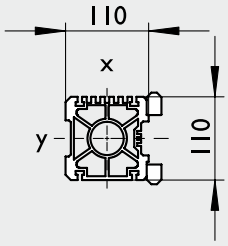
r = ± 0.02 [mm]

Biegungs- und Torsionswerte **valeur en flexion et torsion** **Bending and torsion values**

Y-Axis



Z-Axis

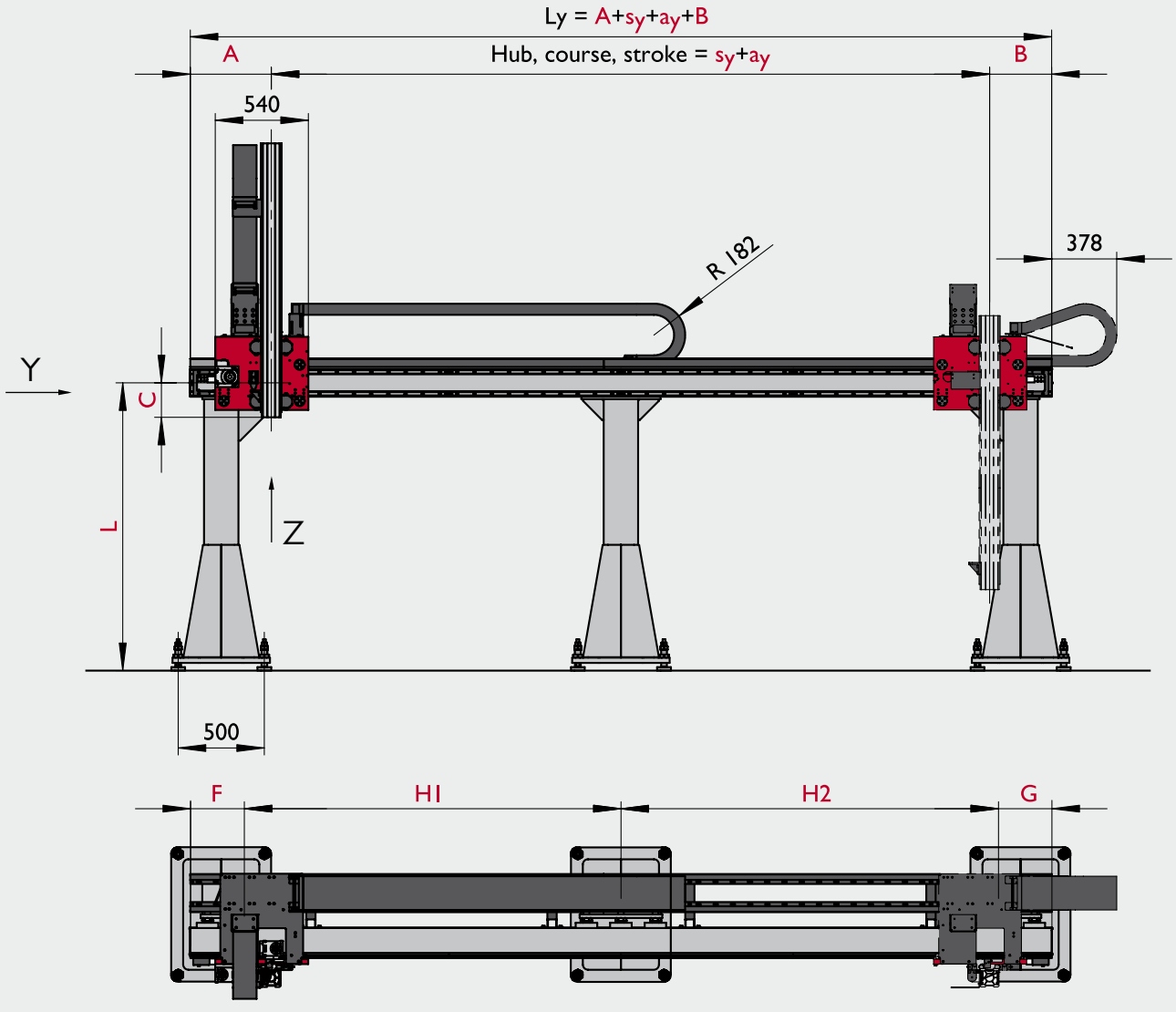


Axe	Mat.	m* (kg/m)	Ix*(cm^4)	Iy*(cm^4)	It(cm^4)
Y	S355J2	61.9	3048	2884	4011
Z	EN AW-6063 T6	20.4	900	807	341

* Mit Schienen / avec rails / with guideway rails

Baugrösse ZP-3
Taille ZP-3
Size ZP-3

Massblatt ZP-3 **Côtes ZP-3** **Dimensions sheet ZP-3**



	min.	max.
sy+ay	570	30000
sz+az	300	1000
A	470	-
B	360	-
C	215	1005
F / G	300	1500
H1 / H2...	600	8000
L	900	3500

Massblatt ZP-3

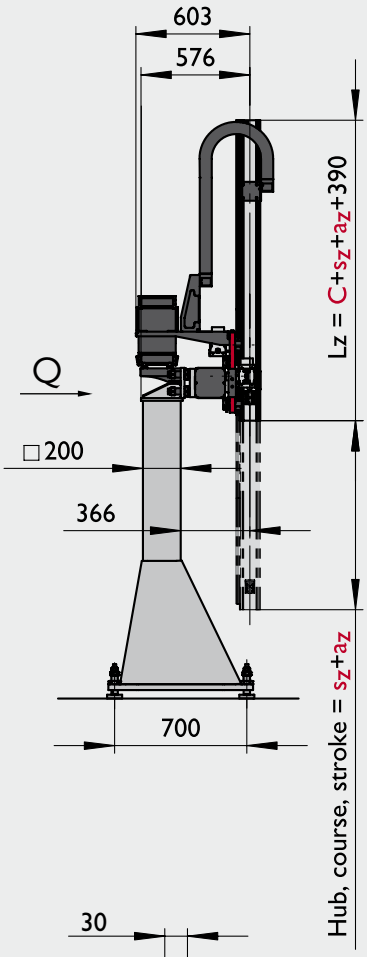
2D-Zeichnungen in den Formaten DXF, DWG und PDF, sowie 3D Daten im STEP Format finden sie unter www.gudel.com/downloads

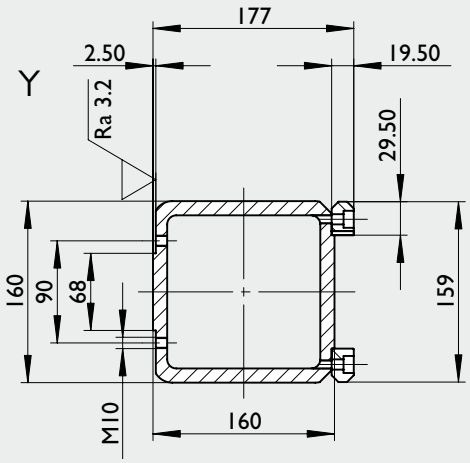
Côtes ZP-3

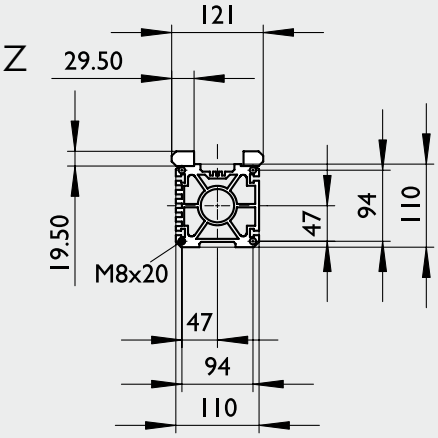
Plan en 2D aux formats DXF, DWG et PDF et aussi en 3D au format STEP, vous trouverez tous ces plans sur notre site internet www.gudel.com/downloads

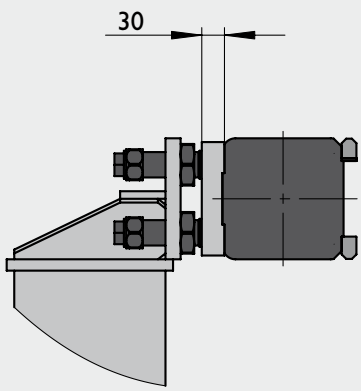
Dimensions sheet ZP-3

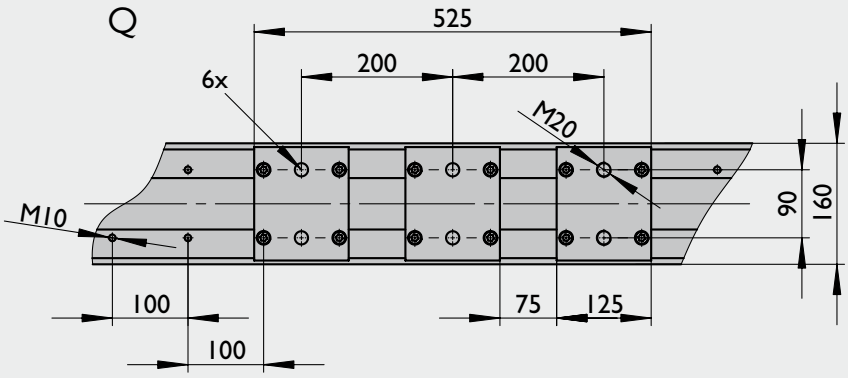
2D drawings in DXF, DWG and PDF formats and 3D files in STEP format can be found on www.gudel.com/downloads











a_y: **50mm**
a_z: **50mm**

Sicherheitsweg. Minimaler empfohlener Hub.
Course de sécurité Valeur récommandé min.
Overtravel. Minimal recommended value.

s_y
s_z

Arbeitshub
Course de travail
Working stroke

Baugrösse ZP-4
Taille ZP-4
Size ZP-4

Technische Daten ZP-4 | Données téchniques ZP-4 | Technical data ZP-4

F_{max} = 2000 N

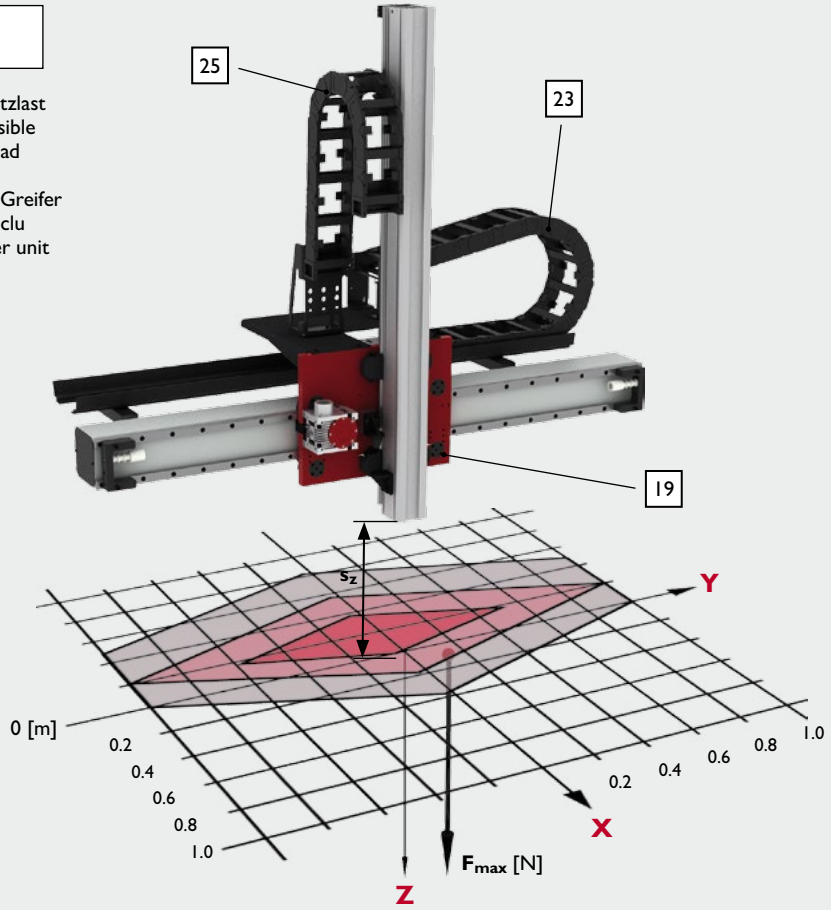
F_{max} [N]: zulässige maximale Nutzlast
Poids utile max. admissible
Permissible max. payload

F_{eff} [N]: eff. Transportlast inkl. Greifer
Poids utile eff. pince inclu
eff. payload incl. gripper unit

s_z [mm]: Hub
Course
Stroke

$F_{Tab.}$ [N]:

2000 N
1250 N
800 N



Fall / cas / case 1 : s_z < 1.2 m

Fall / cas / case 2 : s_z > 1.2 m

$F_{max} = F_{Tab.}$	[N]
$F_{max} = F_{Tab} - (s_z - 1.2) \cdot 230$	[N]
$F_{eff} \leq F_{max}$	[N]

Laufwagen - Energiekette / Chariot et chaînes porte cables / Carriage - Energy chain

Pos.	Mat.		Art. No.	⌀	m
19	Alu	Laufwageneinheit kpl./ Chariot / Carriage*			60 kg *
23	PAG	Energiekette Y-Achse / Chaîne porte cable Y axe / Energy chain Y axes	H4.42.20.200.0	42 x 200 mm	2.2 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E4.420.17.2.C opt. E4.420.25.2.C	42 x 250 mm 42 x 300 mm	2.33 kg/m 2.46 kg/m
25	PAG	Energiekette Z-Achse / Chaîne porte cable Z axe / Energy chain Z axes	H4.42.11.150.0	42 x 108 mm	1.96 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E4.420.20.2.C opt. E4.420.25.2.C oder E4.420.30.2.C		

Standardmässig ist jedes 2. Kettenglied mit einem Trennsteg ausgerüstet. Fachböden für Energieketten auf Anfrage.
Les chaînes porte cables sont équipées en standard de séperateur verticaux tous les deux élements. Séperateur horizontal sur demande.
In the standard configuration each second segment has a vertical divider. Shelves for energy chains on request.

*Gewicht ohne Z-Achse, Motoren, Elektrokasten, Kabel. / Poids sans axe Z, moteur, cablages. / Weight without Z-axis, motors, cabinet, cables.

ZP-4

Hub und Antriebsdaten / Course et données de l'entrainment / Stroke and drive data							
Achse / Axe / Axis		**Y**			**Z**		
Hub / Course / Stroke in steps of 100	[mm]	s_y ≤ 50000[1]			s_z ≤ 1200[1]		
Nutzlast / Charge utile / Payload	[N]	800	1250	2000	800	1250	2000
Geschwindigkeit / Vitesse / Velocity	[m min^{-1}]	200	120	75	120	75	45
Beschleunigung / Acceleration / Acceleration	[ms^{-2}]	5	4	2	7.5	2.5	1.0
Übersetzung Getriebe / Rapport de réduction du reducteur / Gearbox ratio	[-]	3	5	8	5	8	13.33
Güdel Getriebe Typ HPG / Taille de Güdel reducteur type HPG / Size of Güdel gearbox type HPG	[-]	060	060	060	060	060	060
Linearvorschub pro Motorumdrehung Course parcouru par rotation du moteur Axis travel per motor revolution	[mm]	44.43	26.66	16.66	26.66	16.66	10.0
Beschleunigungszeit Temps d'accéleration Acceleration time	[s]	0.667	0.500	0.625	0.267	0.500	0.750
Beschleunigungshub Course parcouru pendant l'acceleration Axis travel while accelerating	[m]	1.111	0.500	0.391	0.267	0.500	0.281
Drehzahl Motor Vitesse du moteur Motor speed	[min^{-1}]	4502	4502	4502	4502	4502	4501
Statisches Motorenmoment Couple d'arret du moteur Stall torque of motor	[Nm]	1.8	1.3	1.1	7.0	6.1	5.6
Maximales Motorenmoment Couple du moteur Max. torque of motor	[Nm]	11.1	6.8	3.4	12.1	7.6	6.2
Reduziertes Massenträgheitsmoment der Achse Inertie à l'entrée du reducteur Red. Inertia of axis	[kgm^2]	1.2E-02	5.1E-03	2.6E-04	2.6E-03	1.4E-03	7.6E-04

[1]Grössere Hübe auf Anfrage / Courses plus importantes sur demande / Longer strokes on request

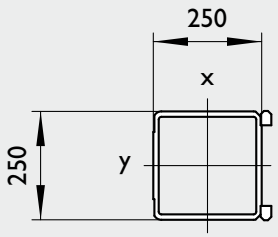
High Dynamic Optimal Range High Load

Präzision (Wiederholgenauigkeit) **Précision** (Repétabilité) **Precision** (Repeatability)

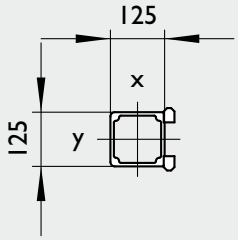
r = ± 0.02 [mm]

Biegungs- und Torsionswerte **Valeur en flexion et torsion** **Bending and torsion values**

Y-Axis



Z-Axis

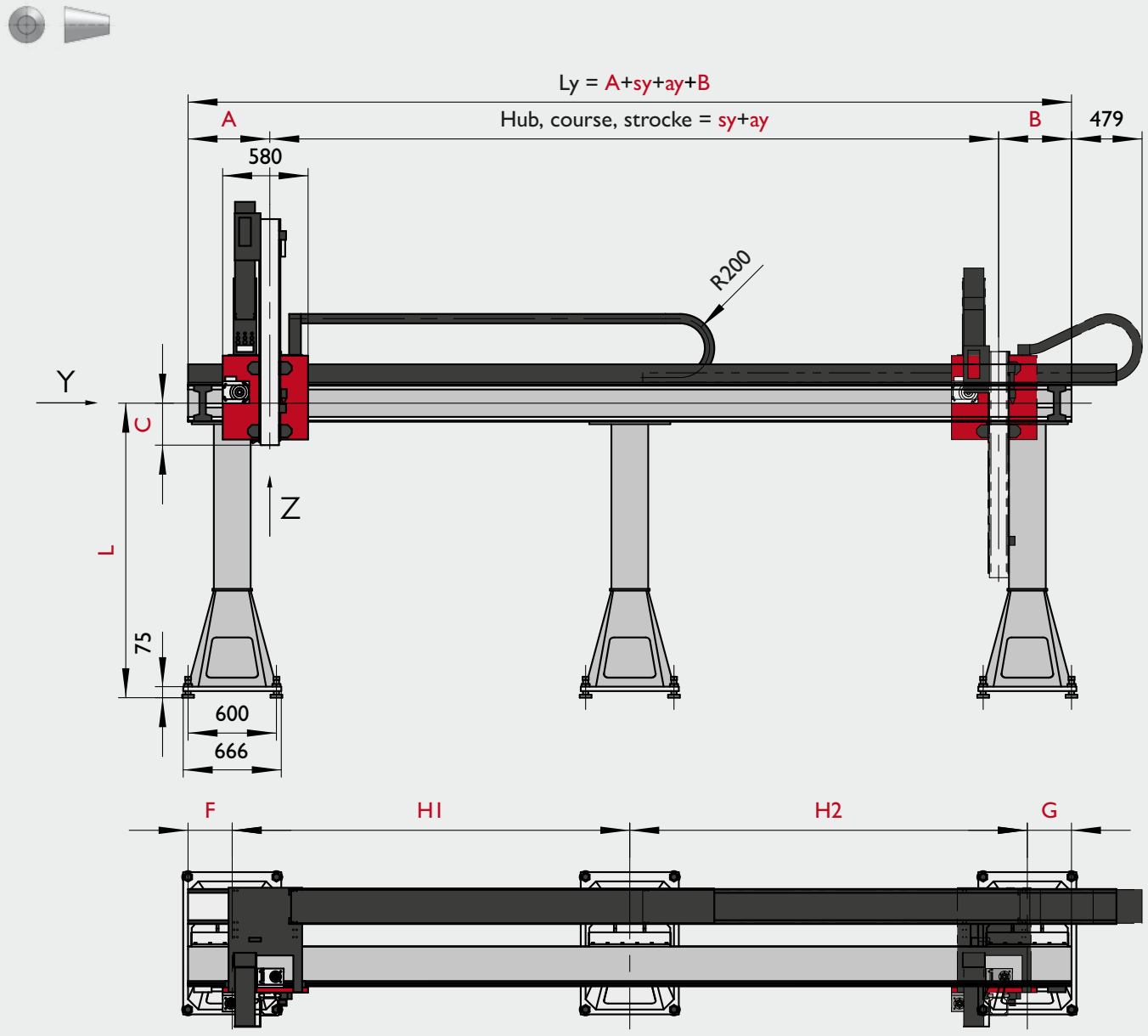


Axe	Mat.	m* (kg/m)	Ix*(cm^4)	Iy*(cm^4)	It(cm^4)
Y	S355J2	88.3	8576	8151	11168
Z	EN AW-6063 T6	23	1510	1370	1281

* Mit Schienen / avec rails / with guideway rails

Baugrösse ZP-4
Taille ZP-4
Size ZP-4

Massblatt ZP-4 **Côtes ZP-4** **Dimensions sheet ZP-4**



	min.	max.
s_y+a_y	550	50050
s_z+a_z	600	2100
A	555	-
B	495	-
C	300	1300
F / G	300	1500
H1 / H2...	600	8000
L	900	3500

ZP-4

Massblatt ZP-4

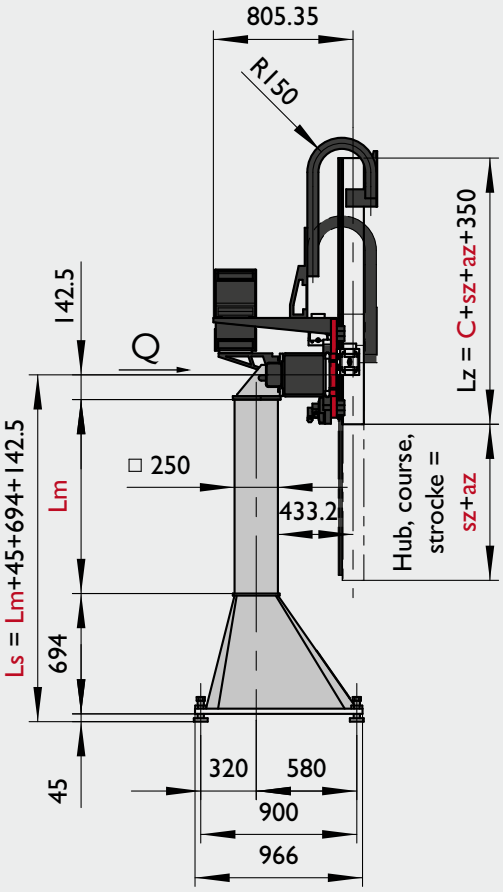
2D-Zeichnungen in den Formaten DXF, DWG und PDF, sowie 3D Daten im STEP Format finden sie unter www.gudel.com/downloads

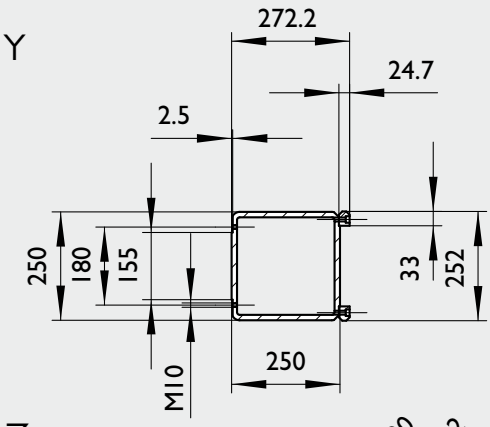
Côtes ZP-4

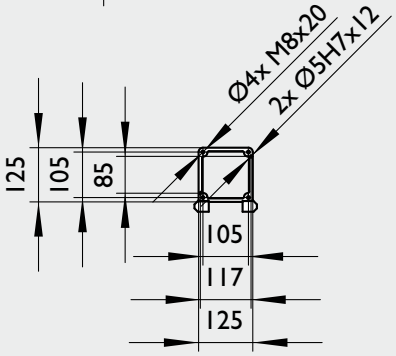
Plan en 2D aux formats DXF, DWG et PDF et aussi en 3D au format STEP, vous trouverez tous ces plans sur notre site internet www.gudel.com/downloads

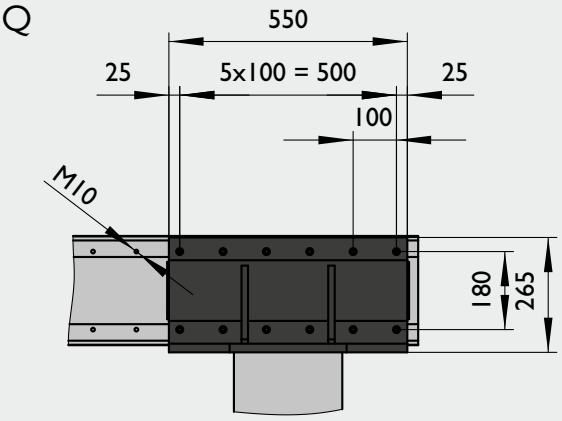
Dimensions sheet ZP-4

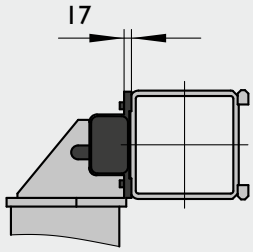
2D drawings in DXF, DWG and PDF formats and 3D files in STEP format can be found on www.gudel.com/downloads











a_y: **50mm**
a_z: **50mm**

Sicherheitsweg. Minimaler empfohlener Hub.
Course de sécurité Valeur récommandé min.
Overtravel. Minimal recommended value.

s_y
s_z

Arbeitshub
Course de travail
Working stroke

Baugrösse ZP-5
Taille ZP-5
Size ZP-5

Technische Daten ZP-5 | Données téchniques ZP-5 | Technical data ZP-5

F_{max} = 4000 N

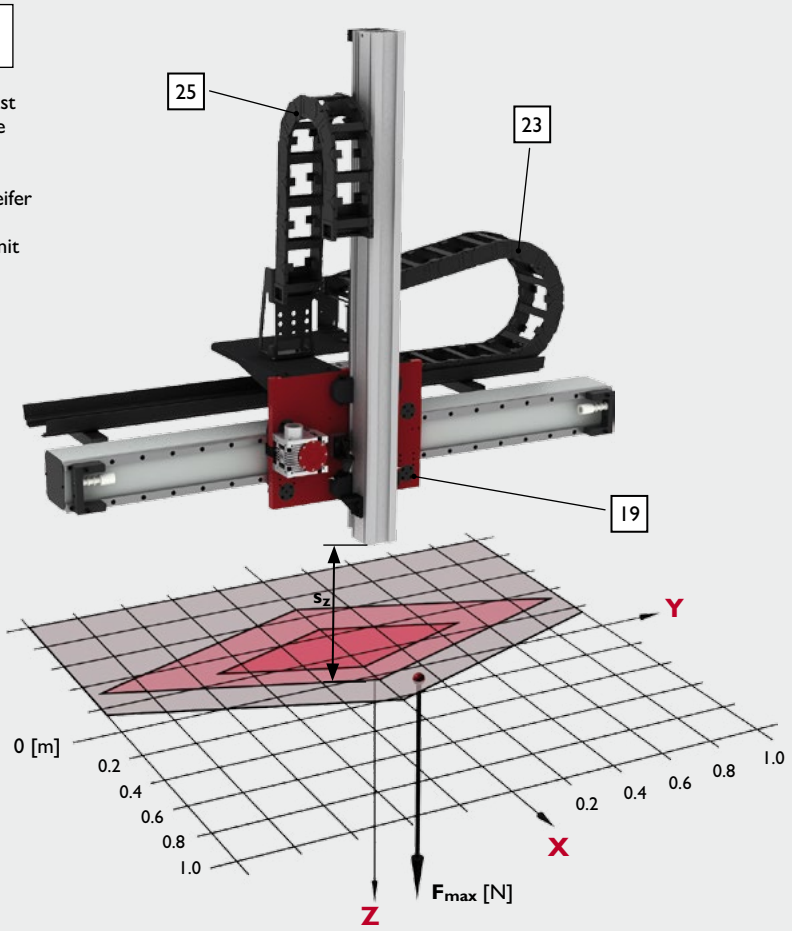
F_{max} [N]: zulässige maximale Nutzlast
Poids utile max. admissible
Permissible max. payload

F_{eff} [N]: eff. Transportlast inkl. Greifer
Poids utile eff. pince inclu
eff. payload incl. gripper unit

s_z [mm]: Hub
Course
Stroke

$F_{Tab.}$ [N]:

- 4000 N
- 2500 N
- 1600 N



Fall / cas / case 1 : s_z < 1.6 m

Fall / cas / case 2 : s_z > 1.6 m

$F_{max} = F_{Tab.}$	[N]
$F_{max} = F_{Tab} - (s_z - 1.6) \cdot 431$	[N]
$F_{eff} \leq F_{max}$	[N]

Laufwagen - Energiekette / Chariot et chaînes porte cables / Carriage - Energy chain

Pos.	Mat.		Art. No.	⏍	m
19	Alu	Laufwageneinheit kpl./ Chariot / Carriage*			137 kg *
23	PAG	Energiekette Y-Achse / Chaîne porte cable Y axe / Energy chain Y axes	H4.42.17.200.0	42 x 168 mm	2.12 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E4.420.17.2.C		
25	PAG	Energiekette Z-Achse / Chaîne porte cable Z axe / Energy chain Z axes	H4.42.11.150.0	42 x 108 mm	1.96 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E40.420.11.2.C		

Standardmässig ist jedes 2. Kettenglied mit einem Trennsteg ausgerüstet. Fachböden für Energieketten auf Anfrage.
Les chaînes porte cables sont équipées en standard de séperateur verticaux tous les deux élements. Séperateur horizontal sur demande.
In the standard configuration each second segment has a vertical divider. Shelves for energy chains on request.

*Gewicht ohne Z-Achse, Motoren, Elektrokasten, Kabel. / Poids sans axe Z, moteur, cablages. / Weight without Z-axis, motors, cabinet, cables.

ZP-5

Hub und Antriebsdaten / Course et données de l'entrainment / Stroke and drive data							
Achse / Axe / Axis		**Y**			**Z**		
Hub / Course / Stroke in steps of 100	[mm]	$s_y \leq 80000$[1]			$s_z \leq 1600$[1]		
Nutzlast / Charge utile / Payload	[N]	1600	2500	4000	1600	2500	4000
Geschwindigkeit / Vitesse / Velocity	[m min^{-1}]	150	100	60	100	60	37.5
Beschleunigung / Acceleration / Acceleration	[ms^{-2}]	5	3.5	2	8.0	2.0	1.0
Übersetzung Getriebe / Rapport de réduction du reducteur / Gearbox ratio	[-]	4	6	10	6	10	16
Güdel Getriebe Typ HPG / Taille de Güdel reducteur type HPG / Size of Güdel gearbox type HPG	[-]	090	090	090	090	090	090
Linearvorschub pro Motorumdrehung Course parcouru par rotation du moteur Axis travel per motor revolution	[mm]	50.00	33.33	20.00	33.33	20.00	12.50
Beschleunigungszeit Temps d'accéleration Acceleration time	[s]	0.500	0.476	0.500	0.208	0.500	0.625
Beschleunigungshub Course parcouru pendant l'acceleration Axis travel while accelerating	[m]	0.625	0.397	0.250	0.174	0.250	0.195
Drehzahl Motor Vitesse du moteur Motor speed	[min^{-1}]	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Statisches Motorenmoment Couple d'arret du moteur Stall torque of motor	[Nm]	3.9	3.1	2.5	16.0	13.4	12.9
Maximales Motorenmoment Couple du moteur Max. torque of motor	[Nm]	24.4	14.9	8.0	29.4	16.4	14.5
Reduziertes Massenträgheitsmoment der Achse Inertie à l'entrée du réducteur Red. Inertia of axis	[kgm^2]	3.0E-02	1.6E-02	7.8E-03	8.2E-03	4.3E-03	2.7E-03

[1]Grössere Hübe auf Anfrage / Courses plus importantes sur demande / Longer strokes on request

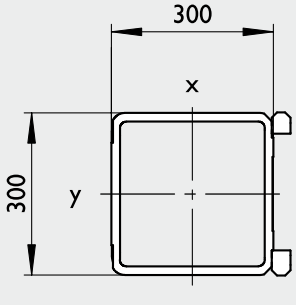
High Dynamic Optimal Range High Load

Präzision (Wiederholgenauigkeit) **Précision** (Repétabilité) **Precision** (Repeatability)

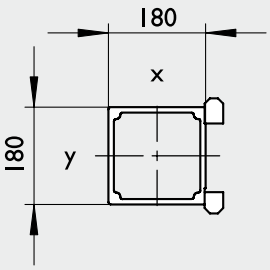
r = ± 0.02 [mm]

Biegungs- und Torsionswerte **Valeur en flexion et torsion** **Bending and torsion values**

Y-Axis



Z-Axis

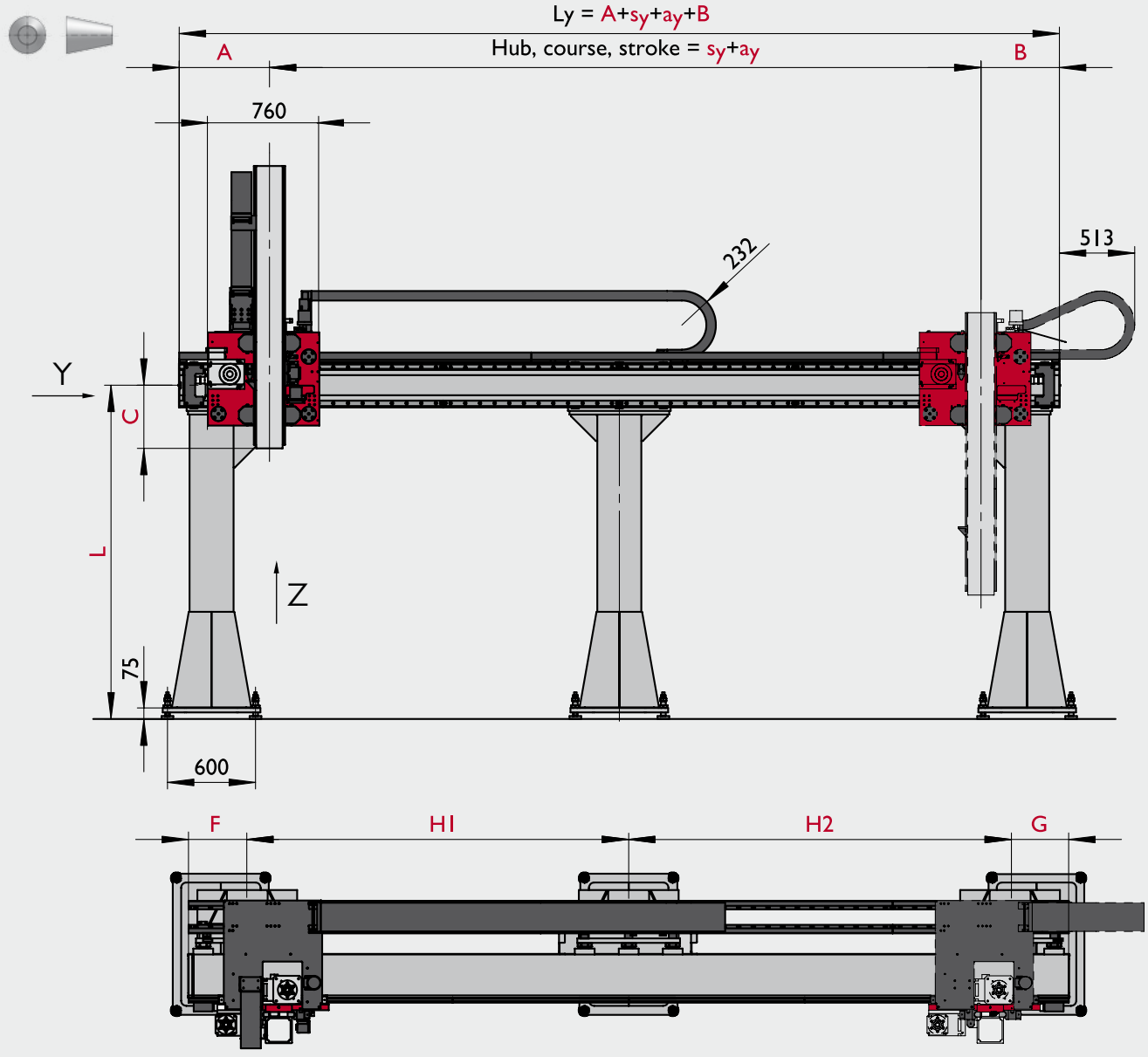


Axe	Mat.	m* (kg/m)	Ix*(cm^4)	Iy*(cm^4)	It(cm^4)
Y	S355J2	156.8	28840	27365	36650
Z	EN AW-6063 T6	43.1	5840	5450	4913

* Mit Schienen / avec rails / with guideway rails

Baugrösse ZP-5
Taille ZP-5
Size ZP-5

Massblatt ZP-5 **Côtes ZP-5** **Dimensions sheet ZP-5**



	min.	max.
sy+ay	750	80000
sz+az	300	1600
A	615	-
B	535	-
C	330	1230
F / G	400	2000
H1 / H2...	800	10000
L	1000	4000

Massblatt ZP-5

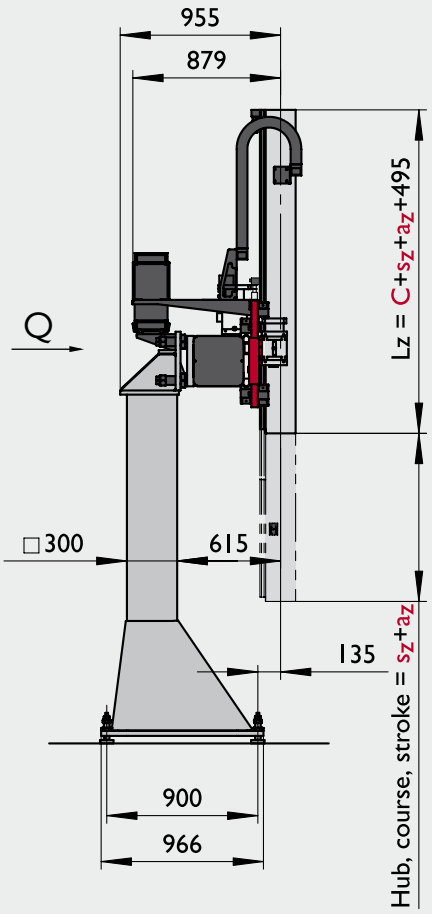
2D-Zeichnungen in den Formaten DXF, DWG und PDF, sowie 3D Daten im STEP Format finden sie unter www.gudel.com/downloads

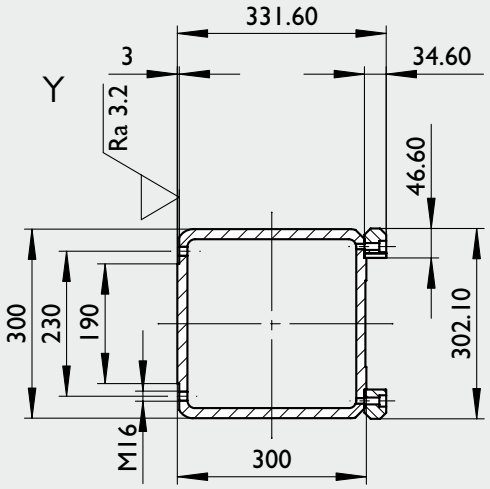
Côtes ZP-5

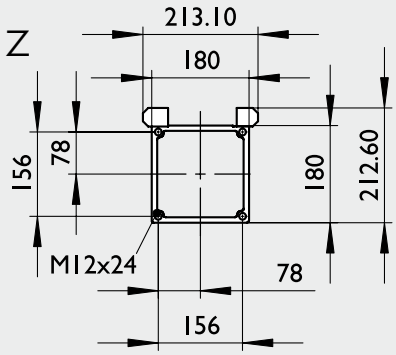
Plan en 2D aux formats DXF, DWG et PDF et aussi en 3D au format STEP, vous trouverez tous ces plans sur notre site internet www.gudel.com/downloads

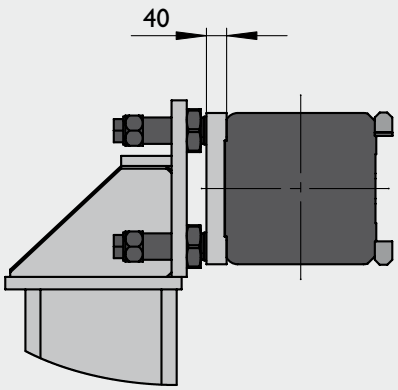
Dimensions sheet ZP-5

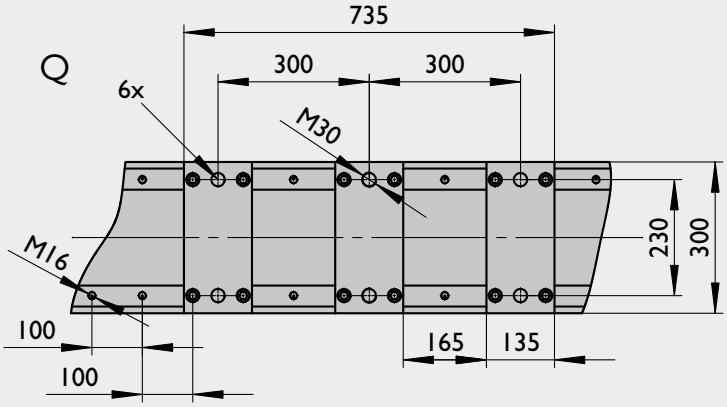
2D drawings in DXF, DWG and PDF formats and 3D files in STEP format can be found on www.gudel.com/downloads











a_y: **50mm**
a_z: **50mm**

s_y
s_z

Sicherheitsweg. Minimaler empfohlener Hub.
Course de sécurité Valeur récommandé min.
Overtravel. Minimal recommended value.

Arbeitshub
Course de travail
Working stroke

Baugrösse ZP-6
Taille ZP-6
Size ZP-6

Technische Daten ZP-6 | Données téchniques ZP-6 | Technical data ZP-6

F_{max} = 12 500 N

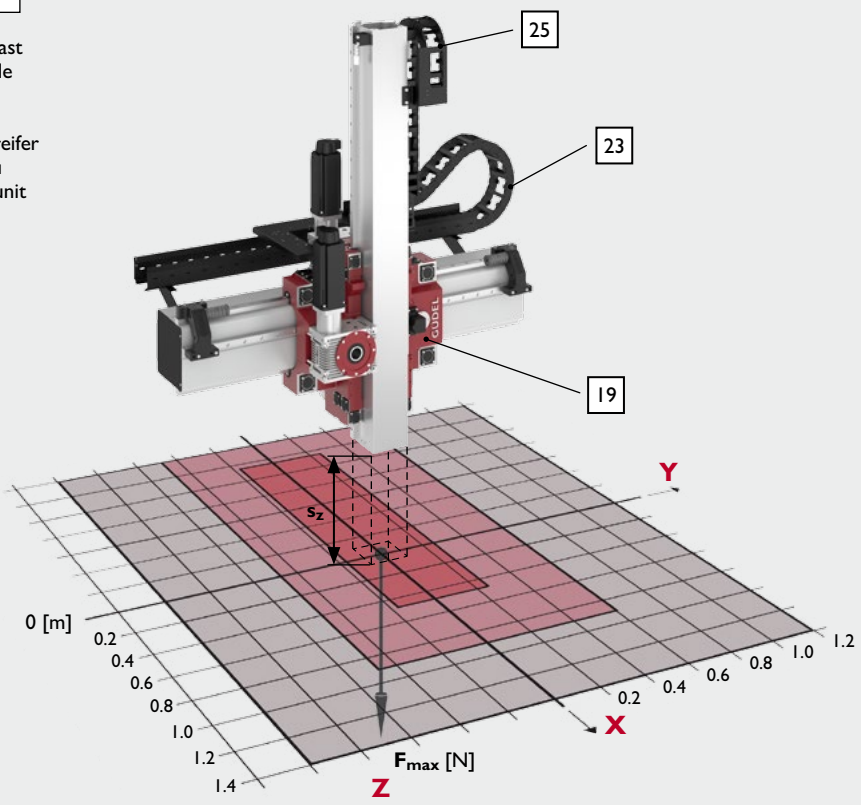
F_{max} [N]: zulässige maximale Nutzlast
Poids utile max. admissible
Permissible max. payload

F_{eff} [N]: eff. Transportlast inkl. Greifer
Poids utile eff. pince inclu
eff. payload incl. gripper unit

s_z [mm]: Hub
Course
Stroke

$F_{Tab.}$ [N]:

- 12 500 N
- 8 000 N
- 5 000 N



Fall / cas / case 1 : s_z < 1.6 m

Fall / cas / case 2 : s_z > 1.6 m

$F_{max} = F_{Tab.}$	[N]
$F_{max} = F_{Tab} - (s_z - 1.6) \cdot 626$	[N]
$F_{eff} \leq F_{max}$	[N]

Laufwagen - Energiekette / Chariot et chaînes porte cables / Carriage - Energy chain

Pos.	Mat.		Art. No.	⏍	m
19	Alu	Laufwageneinheit kpl./ Chariot / Carriage*			377 kg *
23	PAG	Energiekette Y-Achse / Chaîne porte cable Y axe / Energy chain Y axes	H4.42.17.250.0	42 x 168 mm	2.12 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E4.420.17.1.2.C		
25	PAG	Energiekette Z-Achse / Chaîne porte cable Z axe / Energy chain Z axes	H4.42.11.150.0	42 x 108 mm	1.96 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E40.420.11.2.C		

Standardmässig ist jedes 2. Kettenglied mit einem Trennsteg ausgerüstet. Fachböden für Energieketten auf Anfrage.
Les chaînes porte cables sont équipées en standard de séperateur verticaux tous les deux élements. Séperateur horizontal sur demande.
In the standard configuration each second segment has a vertical divider. Shelves for energy chains on request.

*Gewicht ohne Z-Achse, Motoren, Elektrokasten, Kabel. / Poids sans axe Z, moteur, cablages. / Weight without Z-axis, motors, cabinet, cables.

ZP-6

Hub und Antriebsdaten	Course et données de l'entrainment	Stroke and drive data					
Achse / Axe / Axis		**Y**			**Z**		
Hub / Course / Stroke in steps of 100	[mm]	$s_y \leq 100000$[1]			$s_z \leq 1600$[1]		
Nutzlast / Charge utile / Payload	[N]	5000	8000	12500	5000	8000	12500
Geschwindigkeit / Vitesse / Velocity	[m min^{-1}]	200	120	75	120	75	45
Beschleunigung / Acceleration / Acceleration	[ms^{-2}]	4.0	3.0	2.0	3.0	2.0	1.0
Übersetzung Getriebe / Rapport de réduction du reducteur / Gearbox ratio	[-]	3	5	8	5	8	13.33
Güdel Getriebe Typ HPG / Taille de Güdel reducteur type HPG / Size of Güdel gearbox type HPG	[-]	120	120	120	120	120	120
Linearvorschub pro Motorumdrehung Course parcouru par rotation du moteur Axis travel per motor revolution	[mm]	71.11	42.67	26.67	42.67	26.67	16.00
Beschleunigungszeit Temps d'accéleration Acceleration time	[s]	0.833	0.667	0.625	0.667	0.625	0.750
Beschleunigungshub Course parcouru pendant l'acceleration Axis travel while accelerating	[m]	1.389	0.667	0.391	0.667	0.391	0.281
Drehzahl Motor Vitesse du moteur Motor speed	[min^{-1}]	2813	2813	2813	2813	2813	2813
Statisches Motorenmoment Couple d'arret du moteur Stall torque of motor	[Nm]	6.8	5.3	4.6	54.0	51.1	47.4
Maximales Motorenmoment Couple du moteur Max. torque of motor	[Nm]	63.7	39.0	24.4	70.7	62.0	52.6
Reduziertes Massenträgheitsmoment der Achse Inertie à l'entrée du réducteur Red. Inertia of axis	[kgm^2]	1.5E-01	6.9E-02	3.6E-02	3.4E-02	2.0E-02	1.1E-02

[1]Grössere Hübe auf Anfrage / Courses plus importantes sur demande / Longer strokes on request

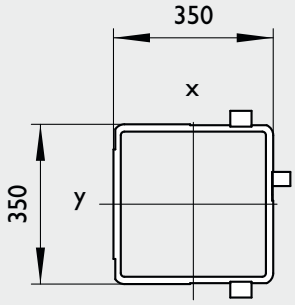
High Dynamic Optimal Range High Load

Präzision (Wiederholgenauigkeit) **Précision** (Repétabilité) **Precision** (Repeatability)

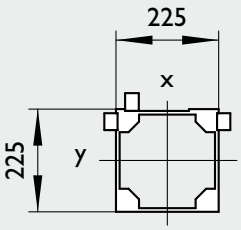
r = ± 0.02 [mm]

Biegungs- und Torsionswerte **Valeur en flexion et torsion** **Bending and torsion values**

Y-Axis



Z-Axis

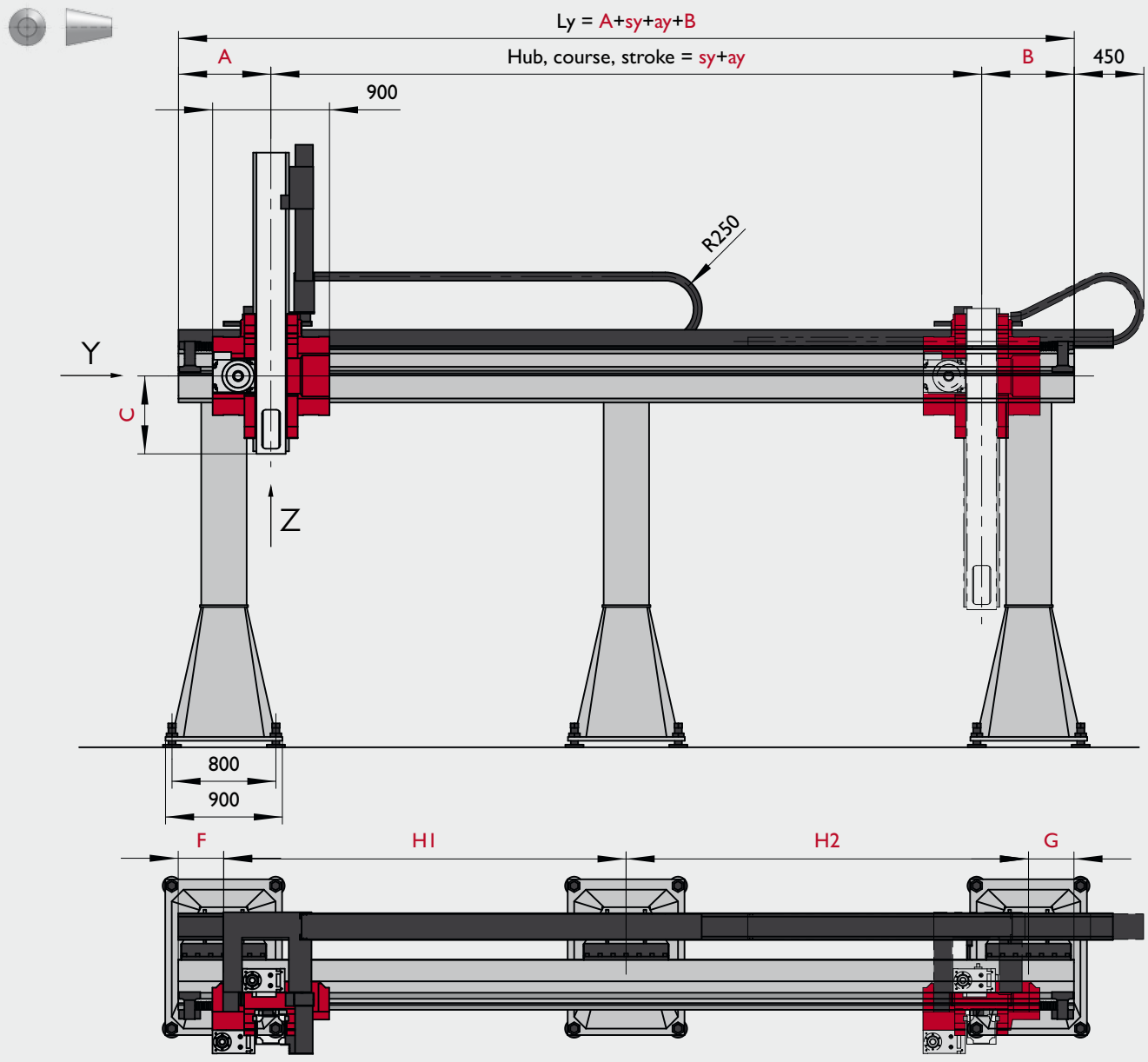


Axe	Mat.	m* (kg/m)	Ix*(cm^4)	Iy*(cm^4)	It(cm^4)
Y	S355J2H	192.5	46 765	43 800	40 980
Z	EN AW 6060 T6	62.6	13 990	13 095	7 945

* Mit Schienen / avec rails / with guideway rails

Baugrösse ZP-6
Taille ZP-6
Size ZP-6

Massblatt ZP-6 **Côtes ZP-6** **Dimensions sheet ZP-6**



	min.	max.
sy+ay	1074	100000
sz+az	600	2900
A	713	-
B	713	-
C	600	2000
F / G	350	2050
H1 / H2...	1400	10000
L	2010	5500

Massblatt ZP-6

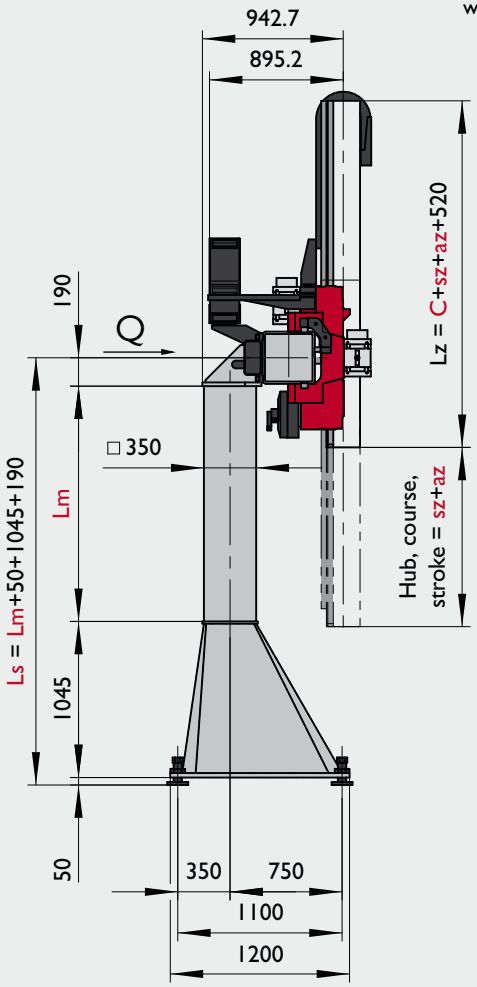
2D-Zeichnungen in den Formaten DXF, DWG und PDF, sowie 3D Daten im STEP Format finden sie unter www.gudel.com/downloads

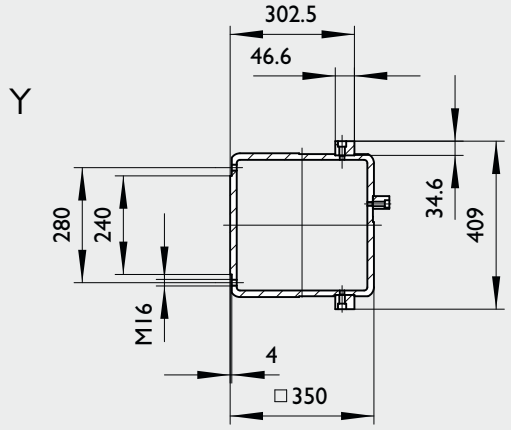
Côtes ZP-6

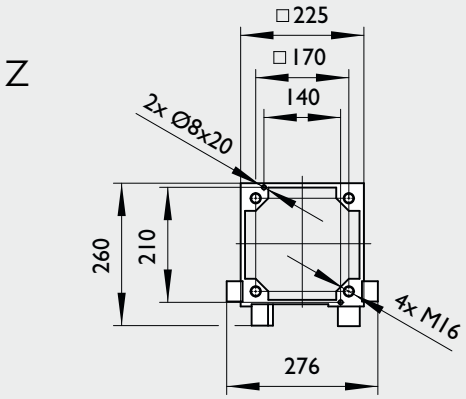
Plan en 2D aux formats DXF, DWG et PDF et aussi en 3D au format STEP, vous trouverez tous ces plans sur notre site internet www.gudel.com/downloads

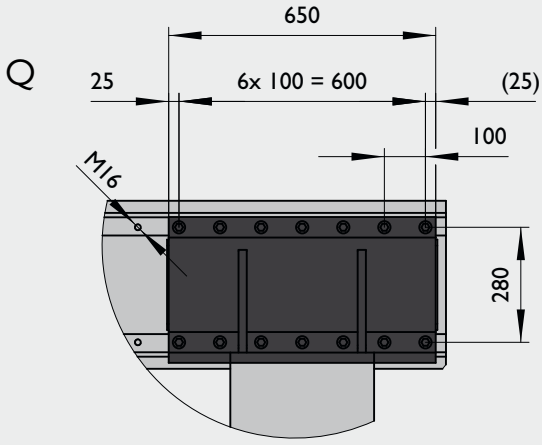
Dimensions sheet ZP-6

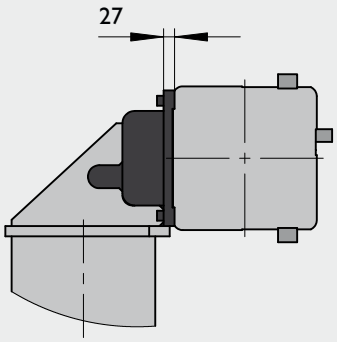
2D drawings in DXF, DWG and PDF formats and 3D files in STEP format can be found on www.gudel.com/downloads











a_y: 100mm
a_z: 50mm

Sicherheitsweg. Minimaler empfohlener Hub.
Course de sécurité Valeur récommandé min.
Overtravel. Minimal recommended value.

s_y
s_z

Arbeitshub
Course de travail
Working stroke

Baugrösse ZP-7
Taille ZP-7
Size ZP-7

Technische Daten ZP-7 | Données téchniques ZP-7 | Technical data ZP-7

F_{max} = 31 250 N

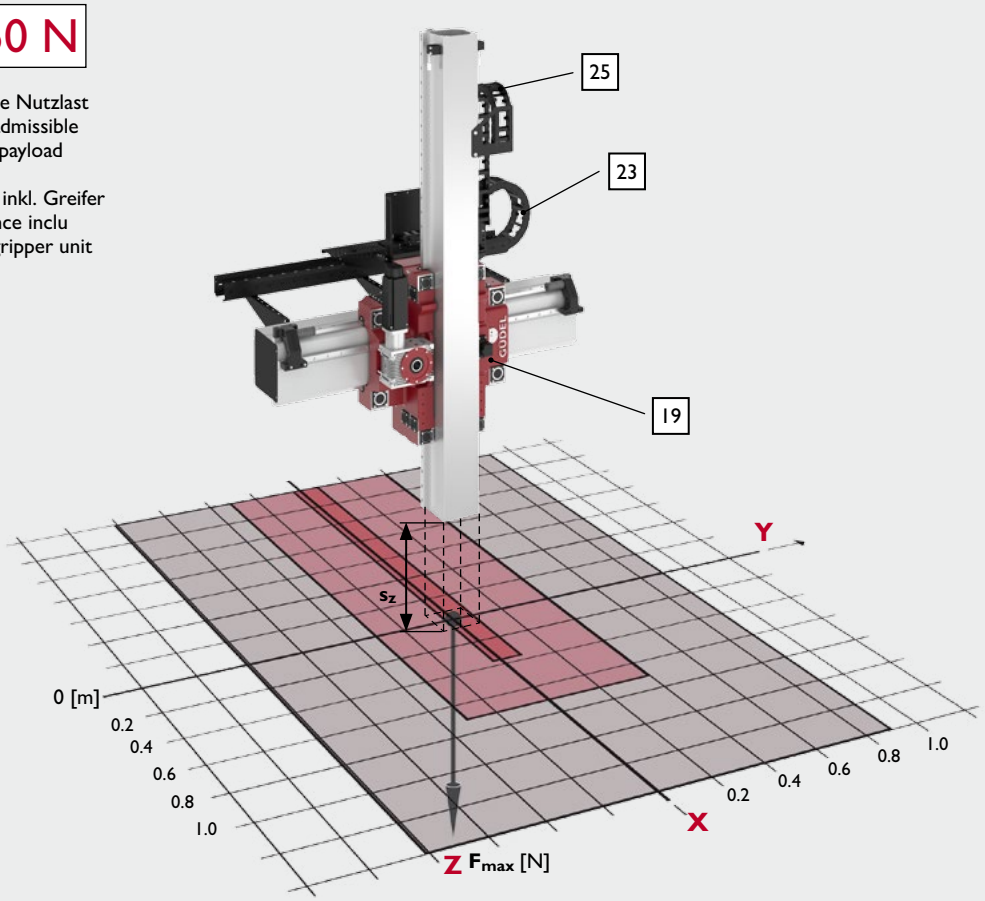
F_{max} [N]: zulässige maximale Nutzlast
Poids utile max. admissible
Permissible max. payload

F_{eff} [N]: eff. Transportlast inkl. Greifer
Poids utile eff. pince inclu
eff. payload incl. gripper unit

s_z [mm]: Hub
Course
Stroke

$F_{Tab.}$ [N]:

- 31 250 N
- 20 000 N
- 12 500 N



Fall / cas / case 1 : s_z < 1.6 m

$F_{max} = F_{Tab.}$ [N]

Fall / cas / case 2 : s_z > 1.6 m

$F_{max} = F_{Tab} - (s_z - 1.6) \cdot 901$ [N]

$F_{eff} \leq F_{max}$ [N]

Laufwagen - Energiekette / Chariot et chaînes porte cables / Carriage - Energy chain

Pos.	Mat.		Art. No.	⏍	m
19	Alu	Laufwageneinheit kpl./ Chariot / Carriage*			603 kg *
23	PAG	Energiekette Y-Achse / Chaîne porte cable Y axe / Energy chain Y axes	H4.42.17.250.0	42 x 168 mm	2.12 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E4.420.17.1.2.C		
25	PAG	Energiekette Z-Achse / Chaîne porte cable Z axe / Energy chain Z axes	H4.42.11.150.0	42 x 108 mm	1.96 kg/m
		Anschlusselement mit Kettenkamm Element de fixation avec peigne Mounting bracket with tiewrap clamp	E40.420.11.2.C		

Standardmässig ist jedes 2. Kettenglied mit einem Trennsteg ausgerüstet. Fachböden für Energieketten auf Anfrage.
Les chaînes porte cables sont équipées en standard de séperateur verticaux tous les deux élements. Séperateur horizontal sur demande.
In the standard configuration each second segment has a vertical divider. Shelves for energy chains on request.

*Gewicht ohne Z-Achse, Motoren, Elektrokasten, Kabel. / Poids sans axe Z, moteur, cablages. / Weight without Z-axis, motors, cabinet, cables.

ZP-7

Hub und Antriebsdaten	**Course et données de l'entrainment**	**Stroke and drive data**					
Achse / Axe / Axis		**Y**			**Z**		
Hub / Course / Stroke in steps of 100	[mm]	$s_y \leq 100000$[1]			$s_z \leq 1600$[1]		
Nutzlast / Charge utile / Payload	[N]	12500	20000	31250	12500	20000	31250
Geschwindigkeit / Vitesse / Velocity	[m min^{-1}]	150	100	60	75	45	30
Beschleunigung / Acceleration / Acceleration	[ms^{-2}]	4.0	3.0	2.0	3.0	2.0	1.0
Übersetzung Getriebe / Rapport de réduction du reducteur / Gearbox ratio	[-]	4	6	10	16	25	35
Güdel Getriebe Typ HPG / Taille de Güdel reducteur type HPG / Size of Güdel gearbox type HPG	[-]	120	120	120	240*	240*	240*
Linearvorschub pro Motorumdrehung Course parcouru par rotation du moteur Axis travel per motor revolution	[mm]	53.33	35.56	21.33	25.00	16.00	11.43
Beschleunigungszeit Temps d'accéleration Acceleration time	[s]	0.625	0.556	0.500	0.417	0.375	0.500
Beschleunigungshub Course parcouru pendant l'acceleration Axis travel while accelerating	[m]	0.781	0.463	0.250	0.260	0.141	0.125
Drehzahl Motor Vitesse du moteur Motor speed	[min^{-1}]	2813	2813	2813	3000	2813	2625
Statisches Motorenmoment Couple d'arret du moteur Stall torque of motor	[Nm]	10.3	9.4	8.2	67.9	64.1	68.0
Maximales Motorenmoment Couple du moteur Max. torque of motor	[Nm]	96.1	68.3	42.7	89.5	78.4	90.0
Reduziertes Massenträgheitsmoment der Achse Inertie à l'entrée du réducteur Red. Inertia of axis	[kgm^2]	1.7E-01	1.0E-01	5.0E-02	2.7E-02	1.7E-02	3.9E-02

[1]Grössere Hübe auf Anfrage / Courses plus importantes sur demande / Longer strokes on request

High Dynamic Optimal Range High Load

* Planetengetriebe
Réducteurs planétaires
Planetary gearbox

Präzision (Wiederholgenauigkeit)

Précision (Repétabilité)

r = ± 0.02 **[mm]**

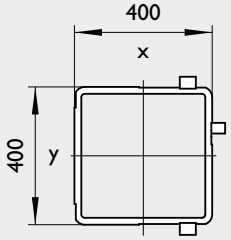
Precision (Repeatability)

Biegungs- und Torsionswerte

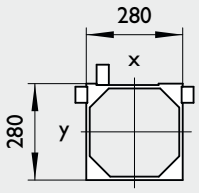
Valeur en flexion et torsion

Bending and torsion values

Y-Axis



Z-Axis

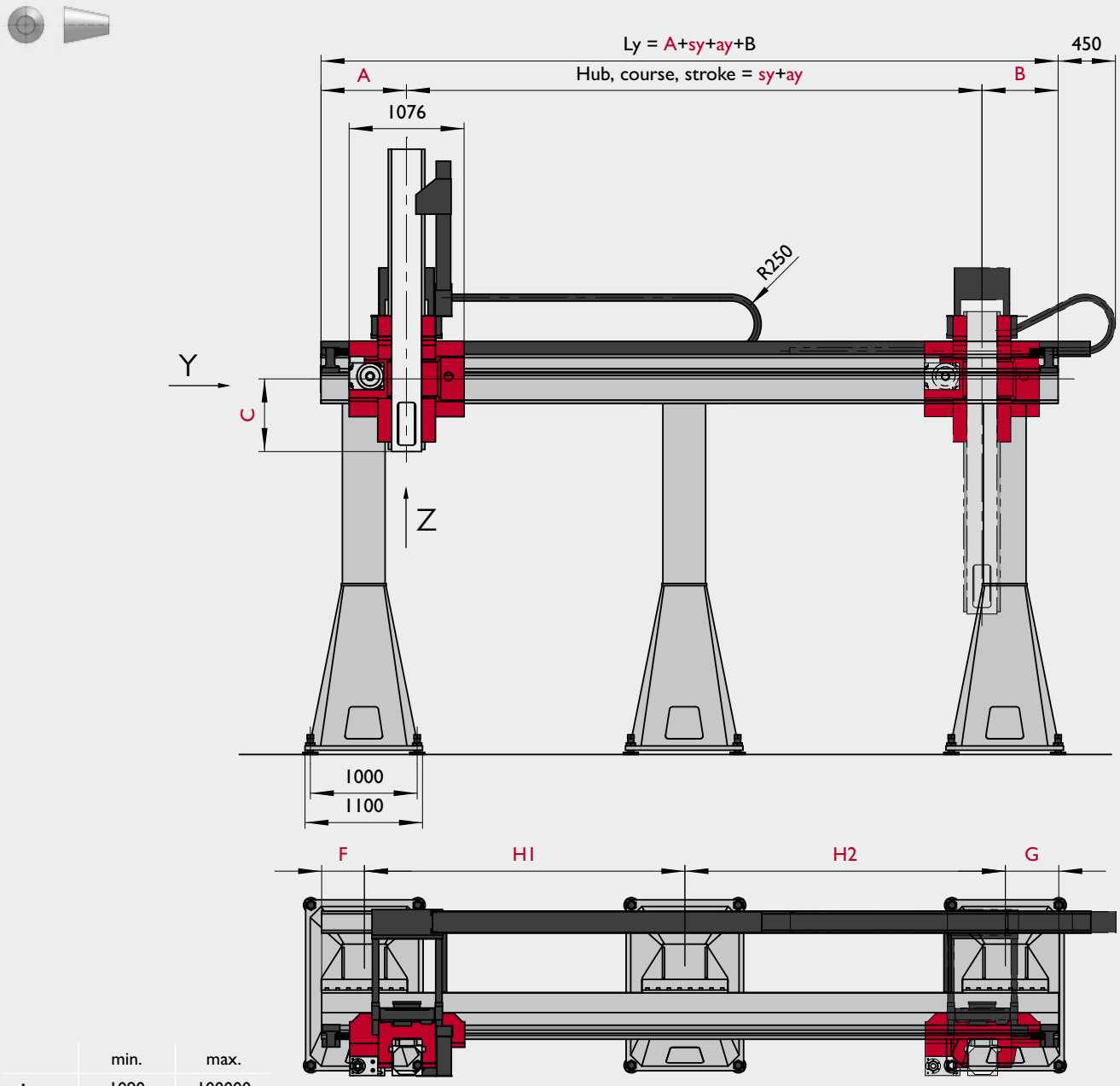


Axe	**Mat.**	**m*** (kg/m)	**Ix*** (cm^4)	**Iy*** (cm^4)	**It** (cm^4)
Y	S355J2H	261.8	78 545	81 135	81 900
Z	EN AW 6060 T6	90.1	27 240	32 420	19 245

* Mit Schienen / avec rails / with guideway rails

Baugrösse ZP-7
Taille ZP-7
Size ZP-7

Massblatt ZP-7 **Côtes ZP-7** **Dimensions sheet ZP-7**



	min.	max.
sy+ay	1090	100000
sz+az	600	2900
A	801	-
B	801	-
C	680	2200
F / G	400	2000
H1 / H2...	1400	10000
L	2350	5500

Massblatt ZP-7

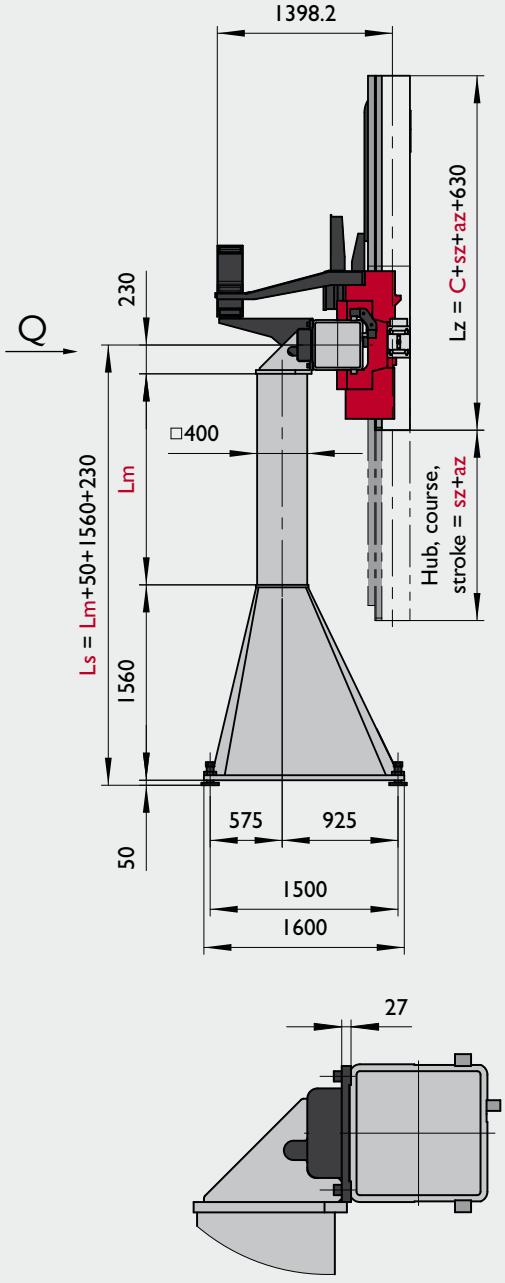
2D-Zeichnungen in den Formaten DXF, DWG und PDF, sowie 3D Daten im STEP Format finden sie unter www.gudel.com/downloads

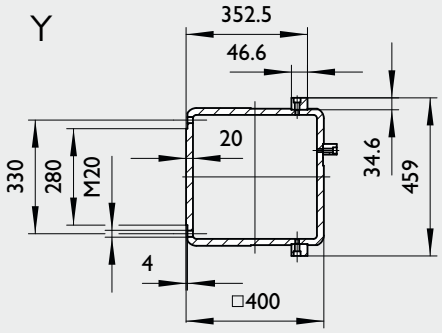
Côtes ZP-7

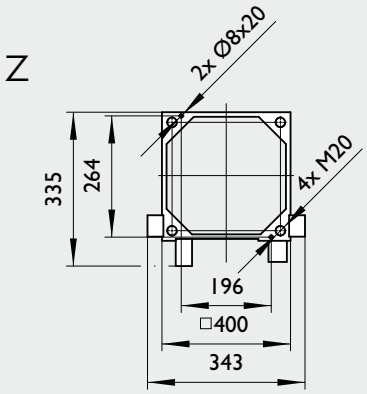
Plan en 2D aux formats DXF, DWG et PDF et aussi en 3D au format STEP, vous trouverez tous ces plans sur notre site internet www.gudel.com/downloads

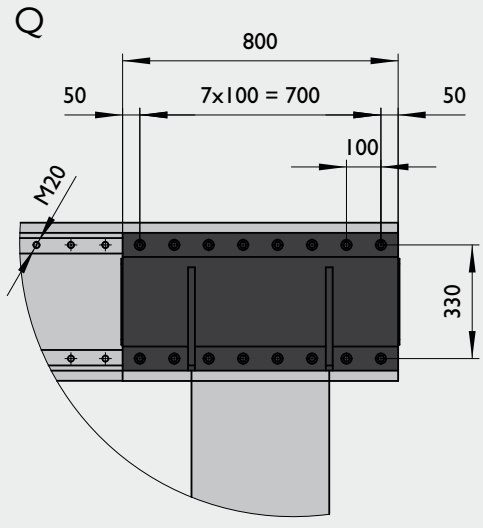
Dimensions sheet ZP-7

2D drawings in DXF, DWG and PDF formats and 3D files in STEP format can be found on www.gudel.com/downloads









a_y: 100mm
a_z: 50mm

Sicherheitsweg. Minimaler empfohlener Weg.
Course de sécurité Valeur récommandé min.
Overtravel. Minimal recommended value.

s_y
s_z

Arbeitshub
Course de travail
Working stroke