

Požadavky na základ

Půdní podloží musí být před výkopem zkontrolováno a musí být stanovena jeho únosnost.

Bažinatá půda, nebo rašelinové podloží musí být zpevněno pilotováním. Počet a velikost pilot musí být stanovena podle půdy a její únosnosti.

Tloušťka základu musí být stanovena po zjištění půdních podmínek, poněvadž rozměry základu uvedené na základovém plánu jsou určeny pro ideální stav zeminy a mohou být použity
Pro uložení stroje pouze jako referenční.

Požadavky na základ

- Nosnou kapacitu půdy doporučujeme větší než 8 t/m²
- Tlakovou a tahovou pevnost použitého betonu doporučujeme alespoň 1800 N/cm²
- Zabraňte popraskání betonu
- Kolem základu by měla být aplikována antivibrační opatření. (např. položením Styroduru)
- Pro zvýšení seismické odolnosti doporučujeme použít armování
- Vnitřní povrchy základových otvorů doporučujeme konvexně-konkávní. (Pokud se nebudou otvory vrtat dodatečně)
- Teplotu okolí doporučujeme 15 - 35 °C a kolísání teploty během dne v rozsahu 5 °C
- Navíc by měl být základ vzdálen od zdrojů rázu. Pokud to nelze zajistit, doporučujeme přijmout příslušné antivibrační opatření, např. antivibrační stěna
- Pro zajištění přesnosti obrábění stroje doporučujeme stroj instalovat v místě bez přímého slunečního svitu a bez blízkosti tepelných zdrojů

Doporučujeme použití betonové směsi v poměru 1:3, tzn. jeden díl cementu a tři díly štěrku a písku s ponecháním čtyřtýdenní doby zrání, která může být zkrácena použitím koagulačních přísad. Pro zvýšení antivibračních vlastností základu se používají pásy ocelové sítě. Detaily základu, jako jsou rozměry, uspořádání základových otvorů apod. musí být provedeny přesně podle dodaného schváleného originálního základového výkresu.

Requirements for the foundation

Prior to the pit excavation, the checked and its bearing capacity must be appointed properly.

Any swampy, or peaty subsoil must be strengthened by piloting. Number of pilots and their size should be appointed acc. to the soil and its bearing capacity.

The thickness of the foundation block must be appointed after the subsoil condition survey, as the dimensions on the foundation plan are meant for an ideal subsoil condition and they can be used as a reference ones only.

Requirements for the foundation

- The bearing capacity of subsoil is recommended over 8 t/m².
- The compression strength of the applied concrete is recommended, at least, 1800 N/cm² and the tensile one 180 N/cm².
- Avoid any cracking of concrete.
- Around the foundation block some anti-vibration provisions should be applied (e.g. a Styrodur insulation).
- To provide for an increased seismic resistibility a bar setting is necessary.
- The inner surfaces of the foundation holes should be of convex-concave shapes (if they are not drilled behindhand).
- The ambient temperature must be 15 - 35°C, with the admissible variation in the range 5°C during one day.
- Furthermore, the foundation should be built far from the source of impacts. In case this term cannot be fulfilled, some relevant anti-vibration provisions should be applied, e.g. some anti-vibration wall.
- To provide for the machine tool accuracy, the machine must be installed in the place without any direct sunshine and close heat sources.

For the foundation block concrete mixture 1:3 is recommended, i.e. one portion of cement to three portions gravel and sand with the 4 weeks maturing time, which can be reduced by some coagulation ingredients. To increase the anti-vibration features of the foundation strips of steel reinforcing net are used. All foundation details, as dimensions, arrangement of the anchoring holes etc. must be carried out acc. to the delivered drawing exactly.

Anforderungen auf das Fundament

Der Baugrund muss vor Baggerung kontrolliert und die Tragfähigkeit bestimmt werden.

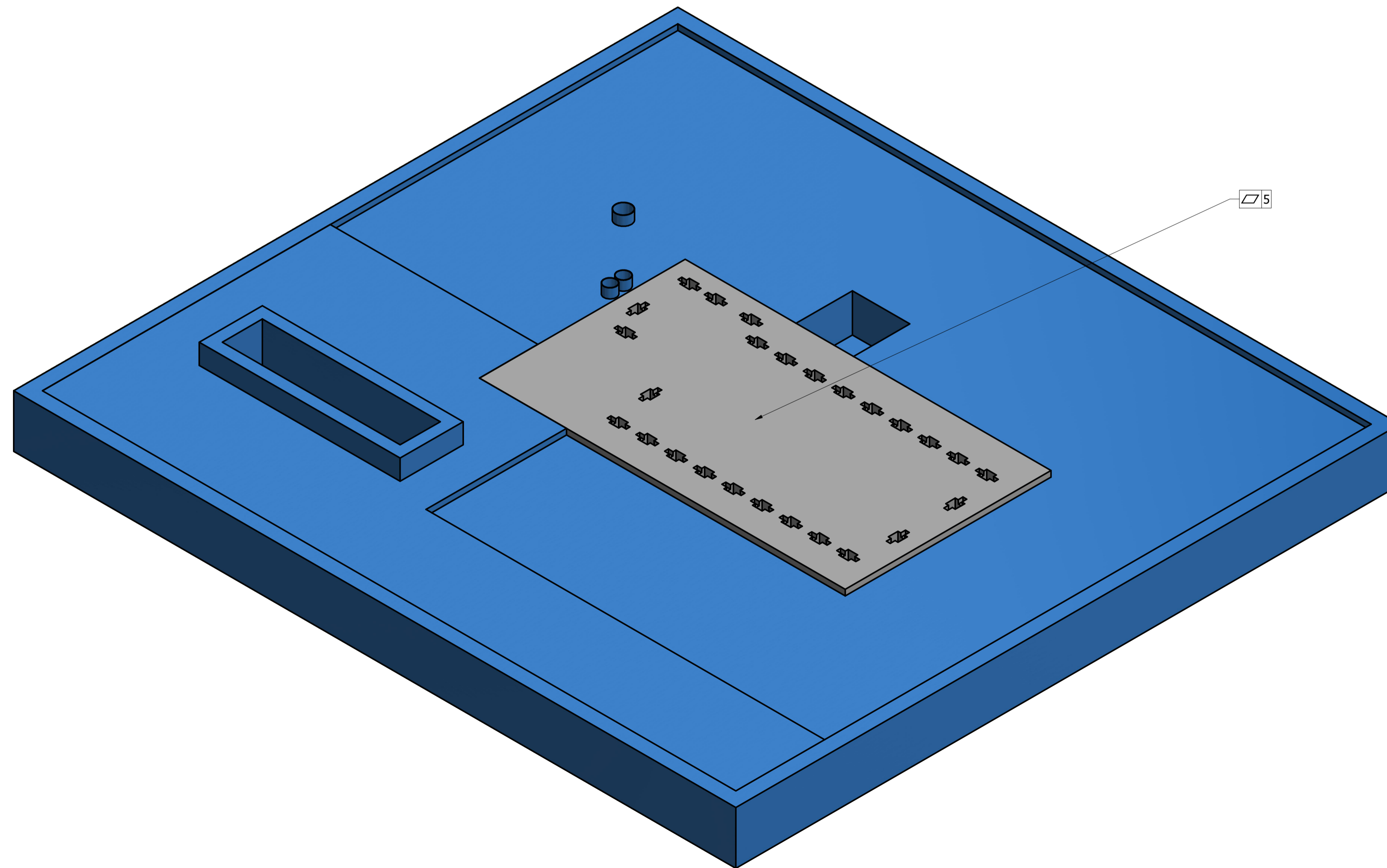
Ein Sumpfboden oder Moorboden muss durch Pfahlgründung verfestigt werden. Die Anzahl und die Größe der Rammpfähle müssen nach den Eigenschaften und der Tragfähigkeit des Bodens bestimmt werden.

Auch die Fundamentdicke muss erst nach der Bestimmung der Bodeneigenschaften bestimmt werden, weil die Fundamentabmessungen, die im Fundamentplan angeführt sind, für ideale Grundeigenschaften gelten und deshalb diese nur als Referenzangaben angesehen werden können.

Anforderungen auf das Fundament

- Tragkapazität des Bodens empfehlen wir mehr als 8 T/m²
- Druck- und Zugfestigkeit des benutzten Betons empfehlen wir mindestens 1800 N/Cm²Die Rissbildung im Beton ist zu vermeiden.
- Um das Fundament sollte man Antivibrationsmaßnahmen durchführen (zum Beispiel durch Styrodur Legung).
- Für die Erhöhung der seismischen Standfestigkeit muss man Armierung durchführen.
- Die inneren Oberflächen der Fundamentbohrungen müssen konvex/konkav sein (solange man die nicht nachträglich bohren wird).
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen 15-35°C und die Temperaturschwankungen am Tage müssen im Bereich 5°C liegen.
- Das Fundament sollte von Stoßquellen entfernt sein. Wenn man es nicht gewährleisten kann, muss man betreffende Antivibrationsmaßnahmen, wie zum Beispiel Antivibrationswände, durchführen.
- Für die Sicherung der Bearbeitungsgenauigkeit der Maschine muss die Maschine an eine Stelle ohne direkten Sonnenstrahl und Wärmequellen aufgestellt werden.

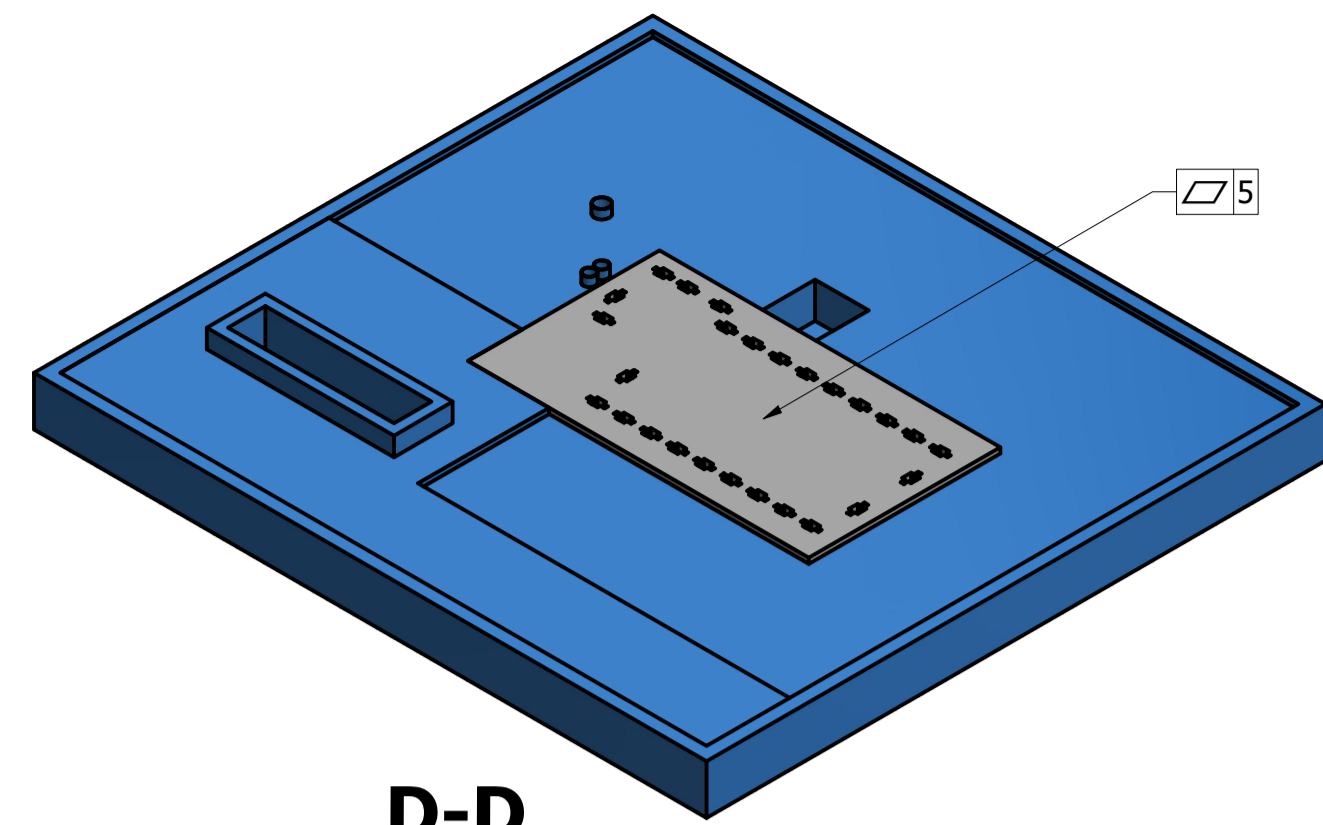
Wir empfehlen eine Betonmischung im Mischverhältnis 1:3, d.h. ein Teil Zement auf 3 Teile Schotter und Sand benützen und eine 4 Wochen Ausreifzeit, die bei Benutzung von gerinnungsfördernden Zuschlagsstoffen verkürzt sein kann, einzuhalten. Für die Erhöhung der Antivibrationseigenschaften des Fundamentes benützt man Stahlnetzstreifen. Die Fundamentdetails, wie die Abmessungen und Anordnung der Fundamentbohrungen u. ä. müssen genau nach dem gelieferten Fundamentplan durchgeführt sein.



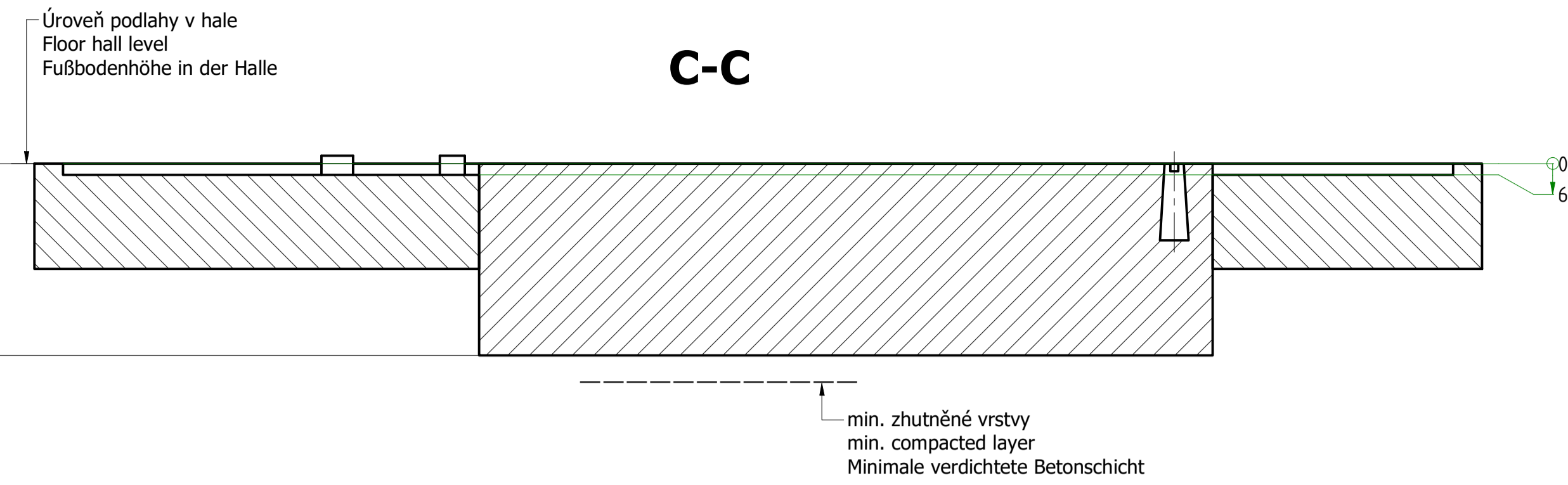
PŘEHLED SPOTŘEBY MAPEFILLU/ OVERVIEW CONSUMPTION MAPEFILL/ ÜBERSICHT VERBRAUCH MAPEFILL/	
POČET KOTEVNÍCH OTVORŮ/ KOTEV NUMBER OF ANCHORAGE HOLES/ ANCHOR ANZAHL DER DÜBELLOCHER / ANKER	POČET PYTLŮ MAPEFILLU (25kg) MAPEFILL NUMBER OF BAGS (25kg) MAPEFILL ANZAHL DER SÄCKE (25kg)
32 ks/ pcs	13 ks/ pcs

ORIGINÁL

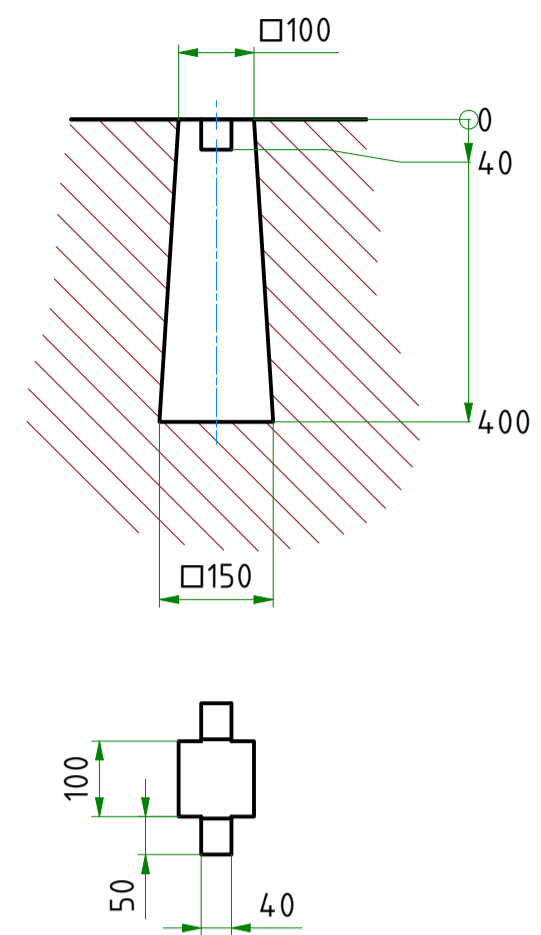
A	Původní provedení	11.4.2017
Revize	Popis revize	Datum
Měřítko: 1:22	Podstava - Materiál: DATA FOR FOUNDAT. PLAN WFC 10 -	hmot. 0 kg
Tolerování: ISO 8015	Netolerované rozměry: ISO 2768-mK	Povrchová úprava:
Kreslil:	Schválil:	Revize: Datum vydání revize: Formát listů List / Počet listů
Šumšal		A 01.12.2021 A1 1 / 6
FERMAT	Název součásti: F-06-0107 USA	Typ stroje / Projekt: WFC 10
	Uzel na stroji / OAD: V-06-113548	X1600_Y1250_Z1250_1000x1120_22H8/H12



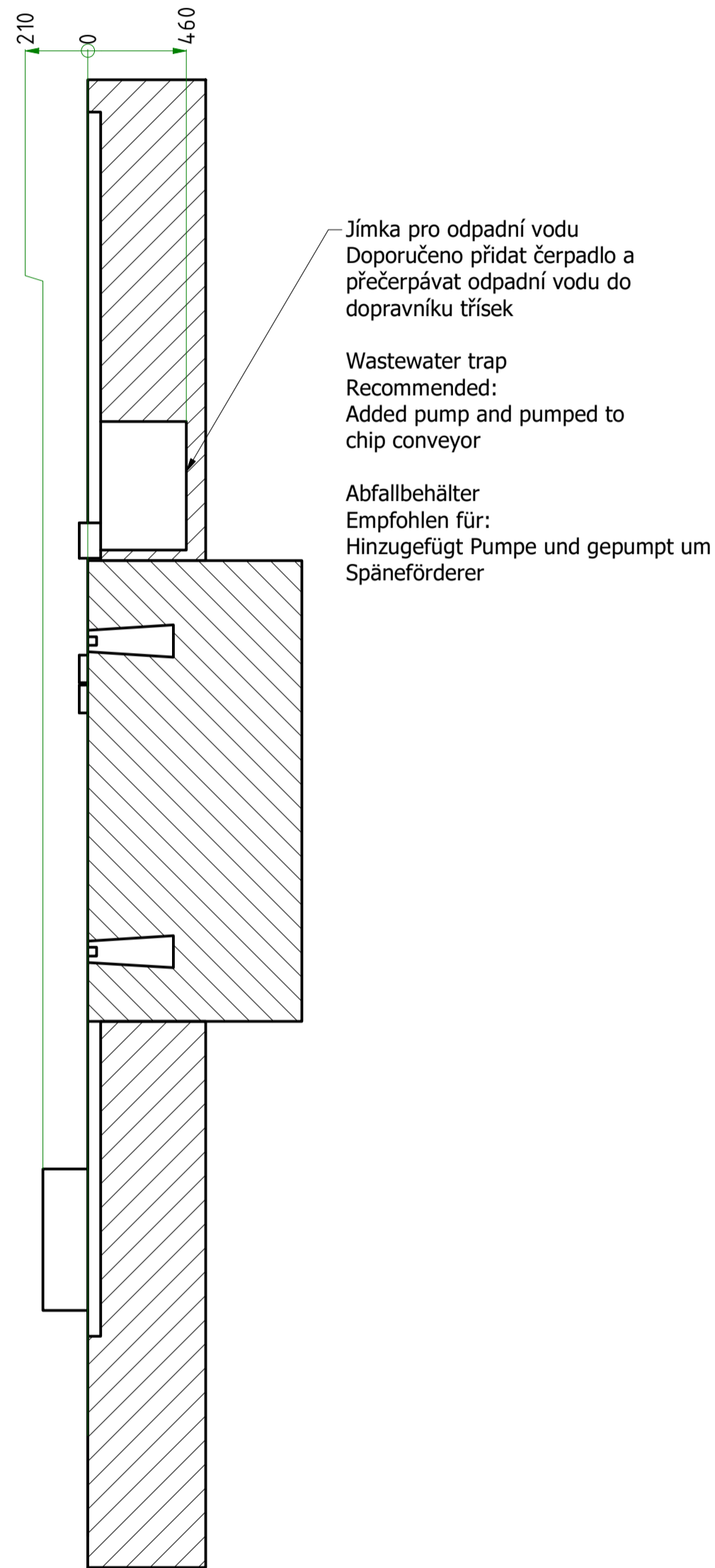
Hĺoubku betonového základu určuje static
depth of concrete fundamental by statics
Diese Tiefe muss durch die statische Berechnung festgesetzt sein



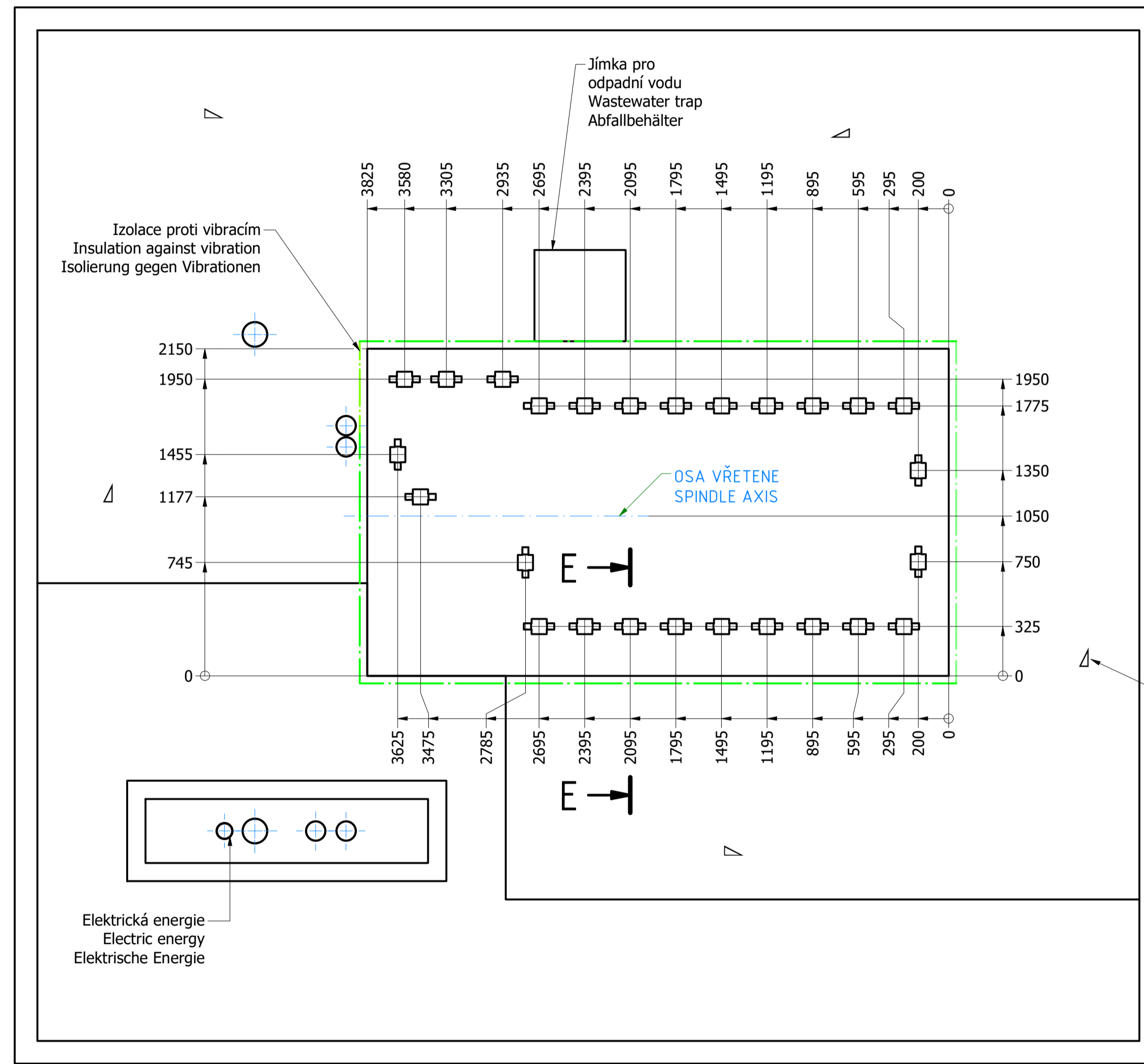
E-E (1 : 10)



D-D



T-D



T-C

Celou plochu kanálu vypsádovat do jímky pro odpadní vodu
All plane gradient for wastewater trap
Vollflächige Neigung um die Maschine in den Abfallbehälter

Dodržte tolerance rovinnosti. Základ izolujte proti vibracím. Stěny a podlahu opatřete vodovzdorným a olejvzdorným nátěrem. Mimo plochy 250x250 mm okolo kotevních otvorů. Je nutné, aby nátěr odolával hydraulickým olejům a taky chladicí kapalině. Hĺoubka betonu je pouze informativní, tato hĺoubka musí být stanovena statickým výpočtem. Podloží pod základem se skládá z kompaktní vrstvy horniny, která je určována podle statika. Doporučená kvalita betonového základu min. C35 (350 MPa/cm²). Změna úhlové odchylky základu vlivem posuvné hmoty stroje a při všech možných způsobech zatížení neposuvnými hmotami (obrobkem na upínacích deskách) nesmí být větší než 2E-5 rad t.j. 0,02mm na délku 1000mm. Maximální možné zrychlení nebo zpomalení pohybující se hmoty je 0,5m/s². Plochu kanálu vypsádovat do odpadní jímky. Kanály a jímku zakryjte protisklizovou pochozí mřížkou. Tento výkres slouží jako informativní podklad pro vytvoření základového plánu. Společnost Fermat neručí za odborný návrh ani provedení základu.

Keep flatness tolerance area for machine. Fundamental isolate against vibration. Wall and floor coat with waterproof layer, except for pockets for anchoring the machine and surroundings around the fixator. Outside area 250x250 mm around the mounting holes. Slant gutter to the wastewater trap. Subsoil beneath the foundations is composed of compacted layers of rock, which is determined by the static calculation. Recommended quality of concrete base min. C35. Depth of concrete is only informative. Must be calculated by statical calculate. The change of the foundation angle deviation caused by the influence of the machine sliding masses and at all possible loads by immovable masses (by the workpiece on the clamping plates) must not be over 2E-5 rad, i.e. 0,02 mm on the length 1000 mm. The maximal possible acceleration, or deceleration of the moving mass is 0,5 m/s². Channels and wastewater trap cover by anti slip grate. Fermat company does not guarantee for expert fundamental project and implementation. This drawing is only design fundamental for fundamental plan execution.

Die Ebenheits- sowie Parallelitätstoleranzen unter den Maschinenbetten und für die Maschine sind einzuhalten. Das Fundament gegen Vibrationen isolieren. Die Wände und den Fußboden mit einem wasserfesten und ölfesten Anstrich versehen. Außerhalb der Bereich um die Anker-Löcher 250x250mm. Den Abfallkanal zum Abfallwasserbehälter neigen. Die Betontiefe ist nur ein Informativwert. Diese Tiefe muss durch die statische Berechnung festgesetzt sein. Der Untergrund unter den Fundamenten besteht aus einer kompakten Gebirgsgestein, die durch die statische Berechnung festgestellt wird. Die empfohlene Qualität des Betonfundamentes beträgt min. C35. Die Betontiefe ist nur ein Informativwert. Es sind die statischen Berechnungen durchzuführen. Die Kanäle und den Behälter mit Gitter verdecken. Die Gesellschaft Fermat übernimmt keine Haftung für die fachgerechte Auslegung und Ausführung des Fundamentes. Diese Zeichnung dient nur als eine informative Unterlage für die Erstellung von Fundamentplänen.

Die Änderung der Winkelabweichung der Grundlage durch die gleitende Masse der Maschine und bei allen möglichen Arten der Belastung durch nichtverschiebbare Massen darf nicht größer als 2E-5 rad sein, d.i. 0,02mm in der Länge von 1000mm. Die maximal mögliche Beschleunigung oder Verzögerung der sich bewegenden Masse ist 0,5m/ s².

Stroj je předán bez ohrazení pracovního prostoru. Objednavatel (provozovatel stroje) se zavazuje toto ohrazení zabezpečit vlastními silami tak, aby splňovalo podmínky bezpečnosti stroje dle normy ČSN EN ISO 16090-1. Bez zabezpečení pracovního prostoru dle výše uvedených předpisů pozbývá vydané ES prohlášení o shodě platnost

The machine has been handed-over without the working area fencing. The customer (user of the machine) undertakes to provide for this fencing by his own effort, so that it will comply with the machine safety terms acc. to the standards EN ISO 16090-1. Without securing the working space according to the above-mentioned regulations, it loses EC Declaration of Conformity issued

„Die Maschine wurde ohne Einzäunung des Arbeitsraumes übergeben. Der Besteller (Betreiber der Maschine) verpflichtet sich diese Einzäunung auf eigene Kosten so zu sichern der Normen EN ISO 16090-1“
Ohne Sicherung des Arbeitsraumes nach den vorgenannten Vorschriften verliert er EG-Konformitätserklärung ausgestellt

Stroj je předán bez poklopu na jímku odpadních vod a roštů kolem stroje. Objednavatel (provozovatel stroje) se zavazuje tento poklop a rošty zabezpečit vlastními silami, tak aby splňoval podmínky bezpečnosti.

The machine has been without cover on waste pit and grates around the machine. The customer (user of the machine) undertakes to provide for this cover and grates by his own effort, so that it will comply with the machine safety terms.

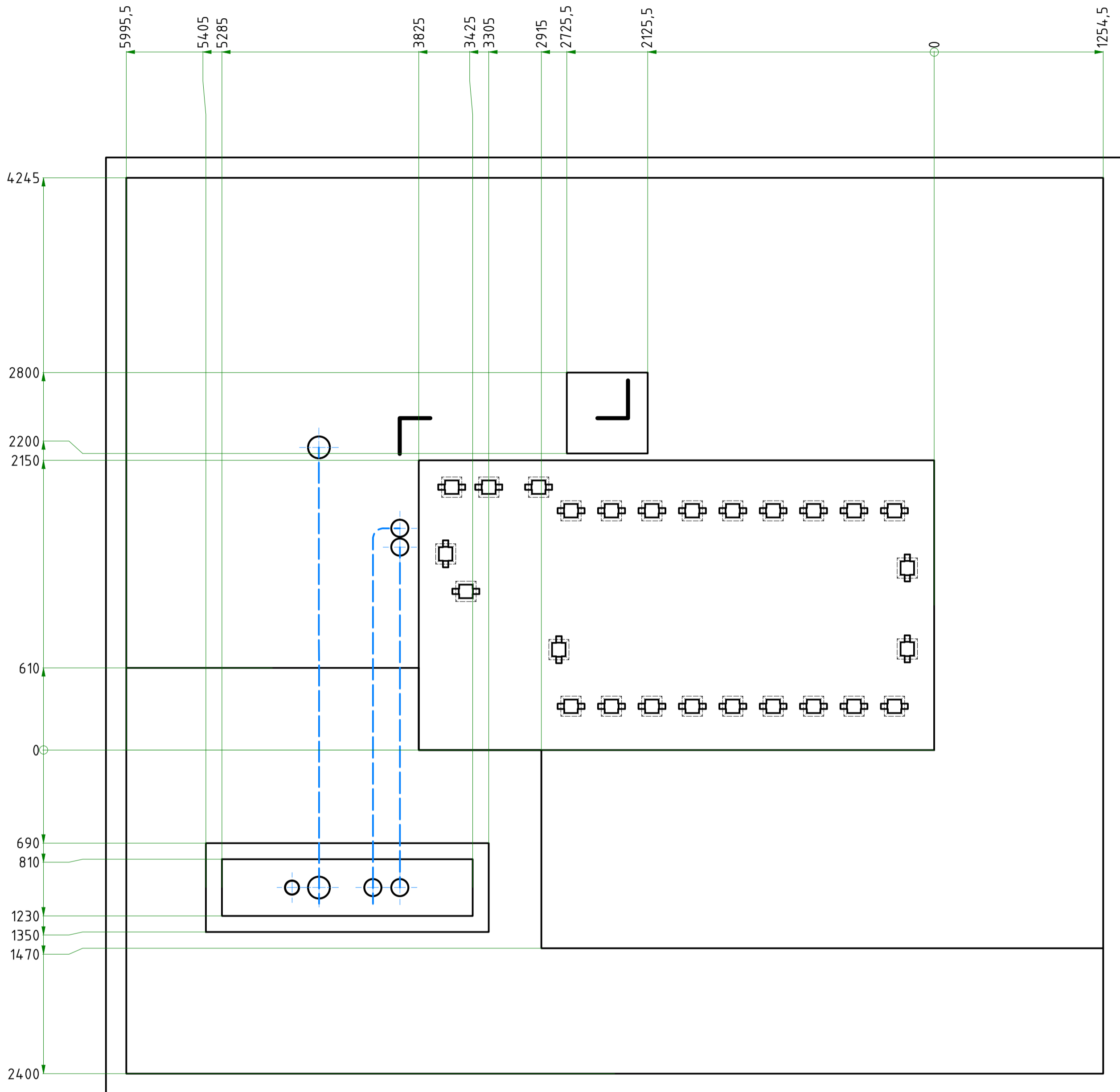
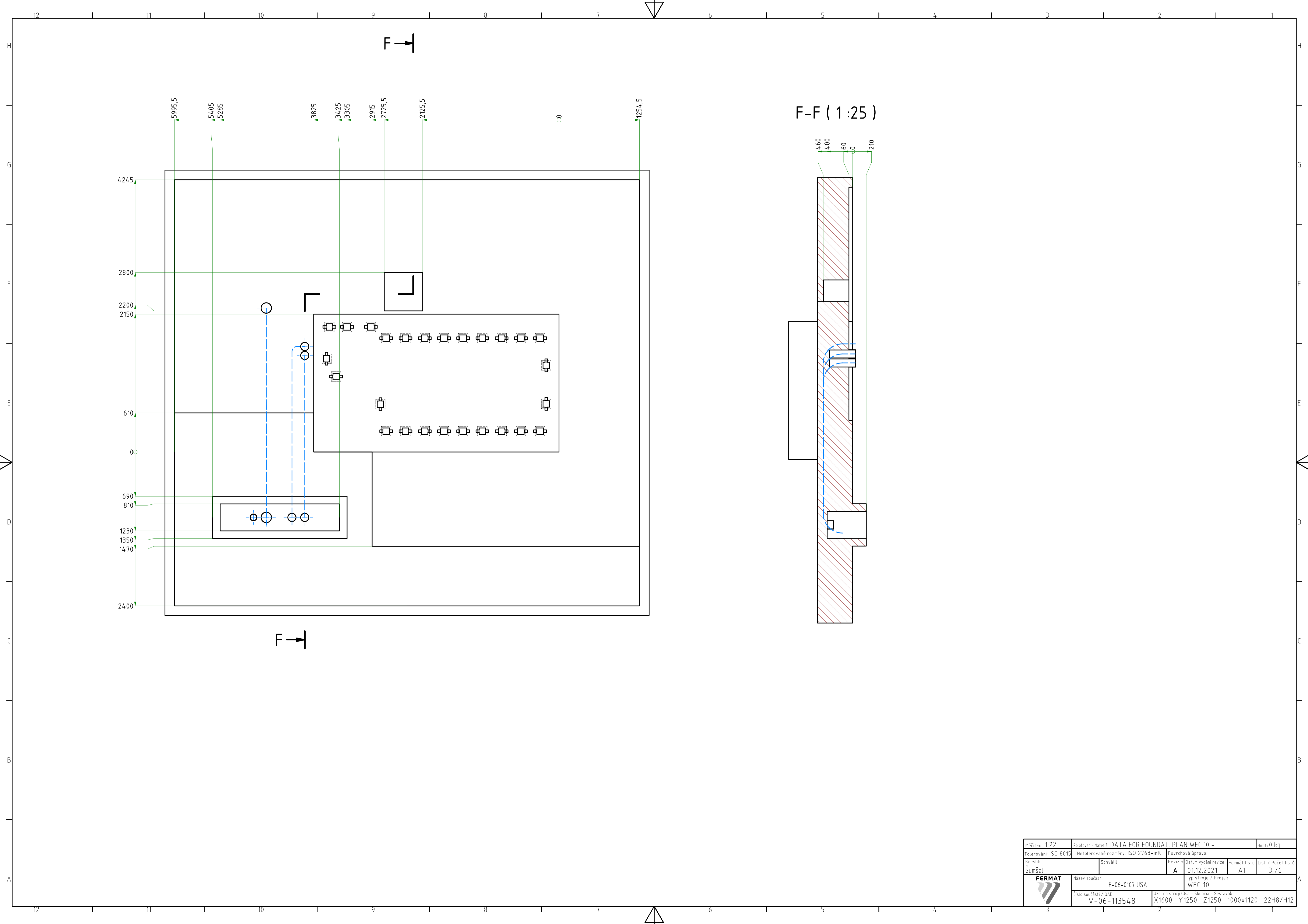
Hmotnost stroje WFC 10: 24t
Hmotnost pohybujících se částí (Z+X) stroje bez obrobku: 8t
Maximální hmotnost obrobku: 5t

Weight of machine WFC 10: 24t
Weight sliding parts (Z+X) of machine without workpiece: 8t
Maximal weight of workpiece: 5t

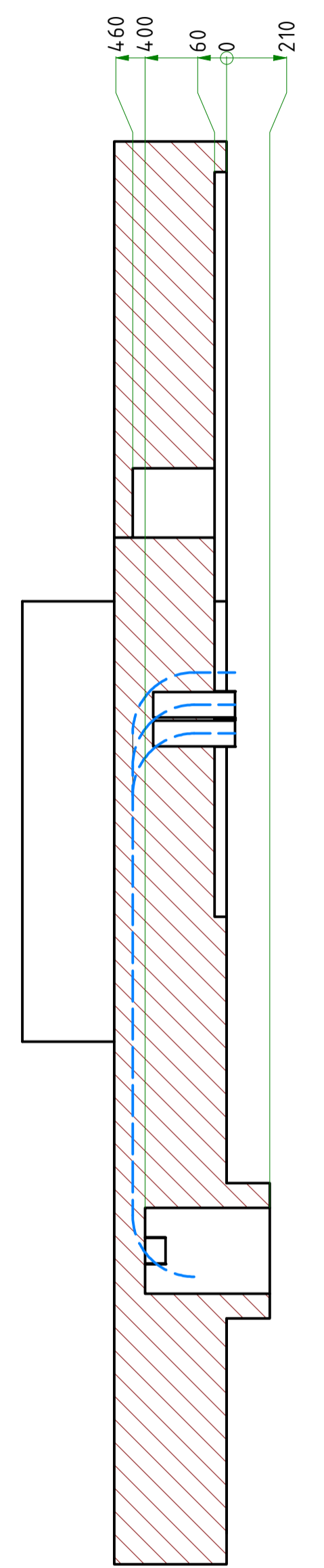
Maschinengewicht WFC 10: 24t
Gewicht der bewegten Maschinenteile ohne Werkstück: 8t
Maximales Gewicht des Werkstücks: 5t


ORIGINAL

Měřítka: 1:22	Podstava - Materiál: DATA FOR FOUNDAT. PLAN WFC 10 -	Hmot: 0 kg
Tolerování: ISO 8015	Netolerované rozměry: ISO 2768-mK	Povrchová úprava:
Kreslil:	Schválil:	Revize / Datum vydání revize: Formát listu / List / Počet listů
Šumšal:	A	01.12.2021 A1 2 / 6
FERMAT	Název součásti: F-06-0107 USA	Typ stroje / Projekt: WFC 10
Uzel na stroji / ÚDA: V-06-113548	Uzel na stroji / ÚDA - Skupina - Sestava: X1600_Y1250_Z1250_1000x1120_22H8/H12	

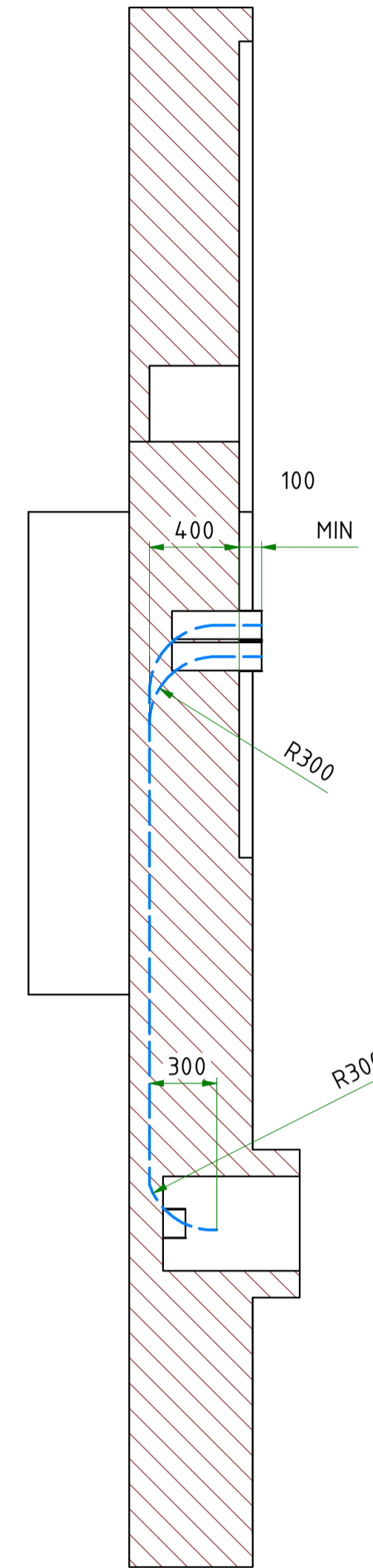
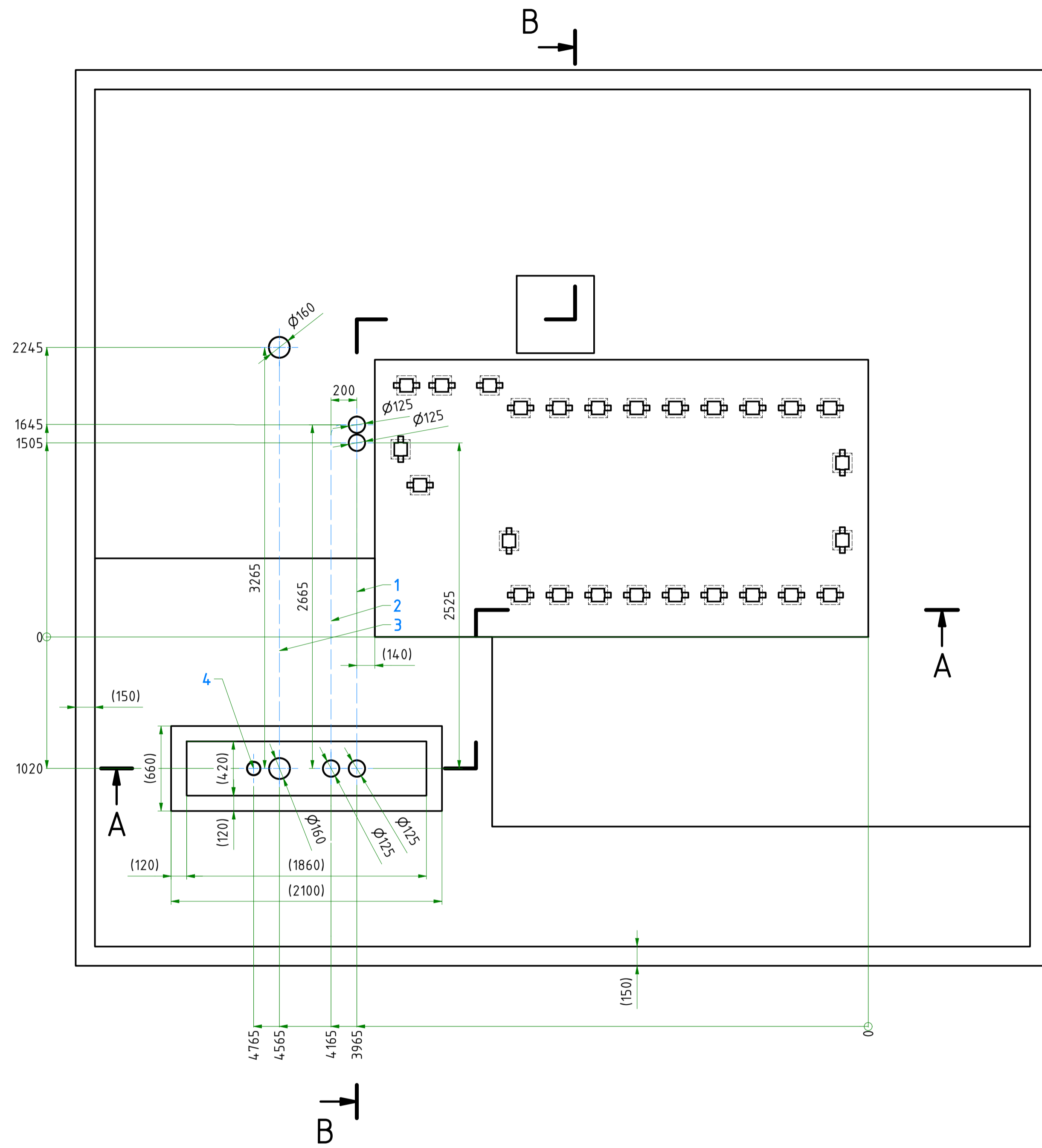


F-F (1:25)



Měřítko: 1:22	Přístav - Materiál: DATA FOR FOUNDAT. PLAN WFC 10 -	hmot: 0 kg
Tolerování: ISO 8015	Netolerované rozměry: ISO 2768-mK	Povrchová úprava:
Kreslil:	Schválil:	Revize: Datum vydání revize: Formát listu: List / Počet listů
Šumšal:		A 01.12.2021 A1 3 / 6
	Název součásti: F-06-0107 USA	Typ stroje / Projekt: WFC 10
Číslo součásti / DAD: V-06-113548	Uzel na stroji / Ús - Skupina - Sestava: X1600_Y1250_Z1250_1000x1120_22H8/H12	

B-B (1 : 25)



Materiál kabelových trubek je PVC - trubky. Trubky jsou s pevnými, nedeformovanými stěnami.
 Ukončení všech trubek pro kabeláž nad rovinou betonového základu asi 100 mm. Radiusy ohybů trubek min.300 mm !!
 Všemi trubkami bude protaženo zaváděcí lanko. Je nutné zajistit, aby se kabelové trubky nezaplnily vodou!
 --
 Material of cable pipes is PVC - pipes. The pipes have their firm, non-deformed walls.
 Termination of all pipes for cabling is approx. 100 mm above the concrete foundation plane. Pipe bending radius min.300 mm !!
 All cables will be pulled through the lead wire. It is necessary to ensure that the conduit pipes are not filled by water
 --
 Die Kabelröhre sind PVC-Röhre. Die Röhre sind aus den festen, nicht deformierten Wänden.
 Beendigung von allen Röhren für die Verkabelung über der Ebene des Betonfundamentes ca. 100 mm. Rohrbiegeradius min.300 mm !!
 Alle Kabel werden durch das Anschlusskabel gezogen. Es muss sichergestellt werden, dass die Leitungsrohre nicht mit Wasser gefüllt sind!

1) d=125mm, hloubka/depth/tiefe 400mm
 Přívod energií do stroje z el. skříně
 Power supply to the machine from the el. cabinet
 Stromversorgung der Maschine von der el. Schränke

2) d=125mm, hloubka/depth/tiefe 400mm
 Přívod energií do stroje z el. skříně
 Power supply to the machine from the el. cabinet
 Stromversorgung der Maschine von der el. Schränke

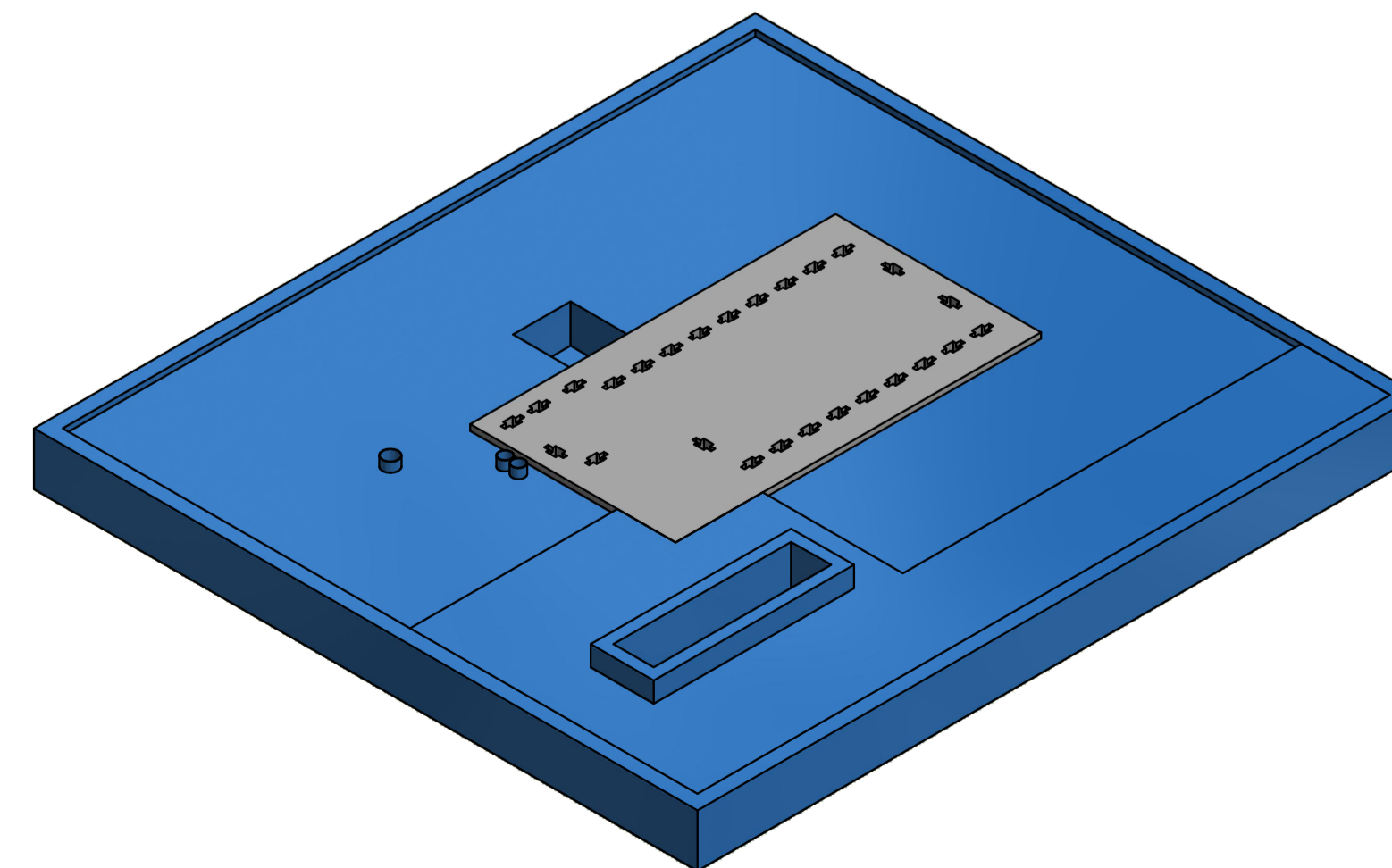
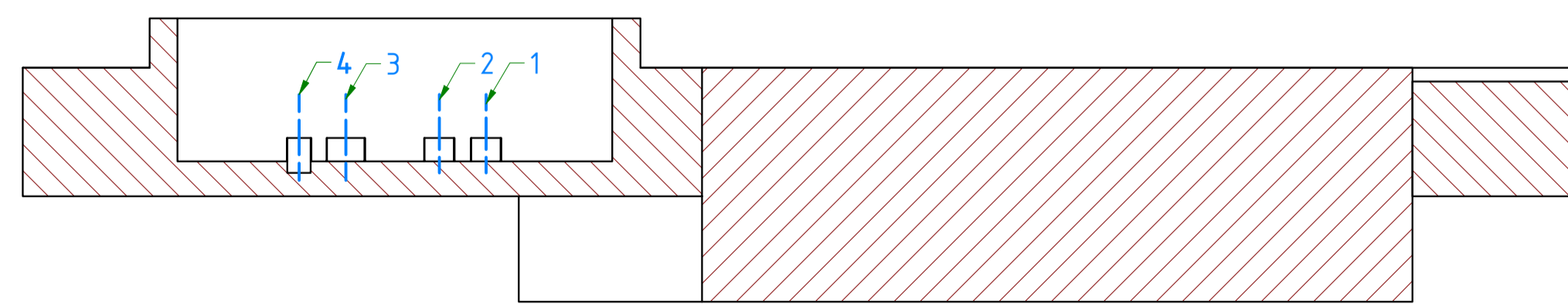
3) d=160mm, hloubka/depth/tiefe 400mm
 Přívod energií k agregátům z el. skříně
 Power supply to the aggregates from the el. cabinet
 Stromversorgung der aggregaten von der el. Schränke

4) Výstup elektrického kabelu pro připojení stroje, Min. délka elektrického kabelu nad povrchem je 1000 mm
 Output of the electrical cable to connect the machine, Min. electric cable length above the surface is 1000 mm
 Ausgabe des elektrischen Kabels zum Anschluss der Maschine, Minimale Länge des elektrischen Kabels über der Oberfläche beträgt 1 000 mm

DÉLKA HADIC/
 DUCT LENGTH:

- 1) 3500 mm
- 2) 3800 mm
- 3) 4200 mm

A-A (1 : 25)

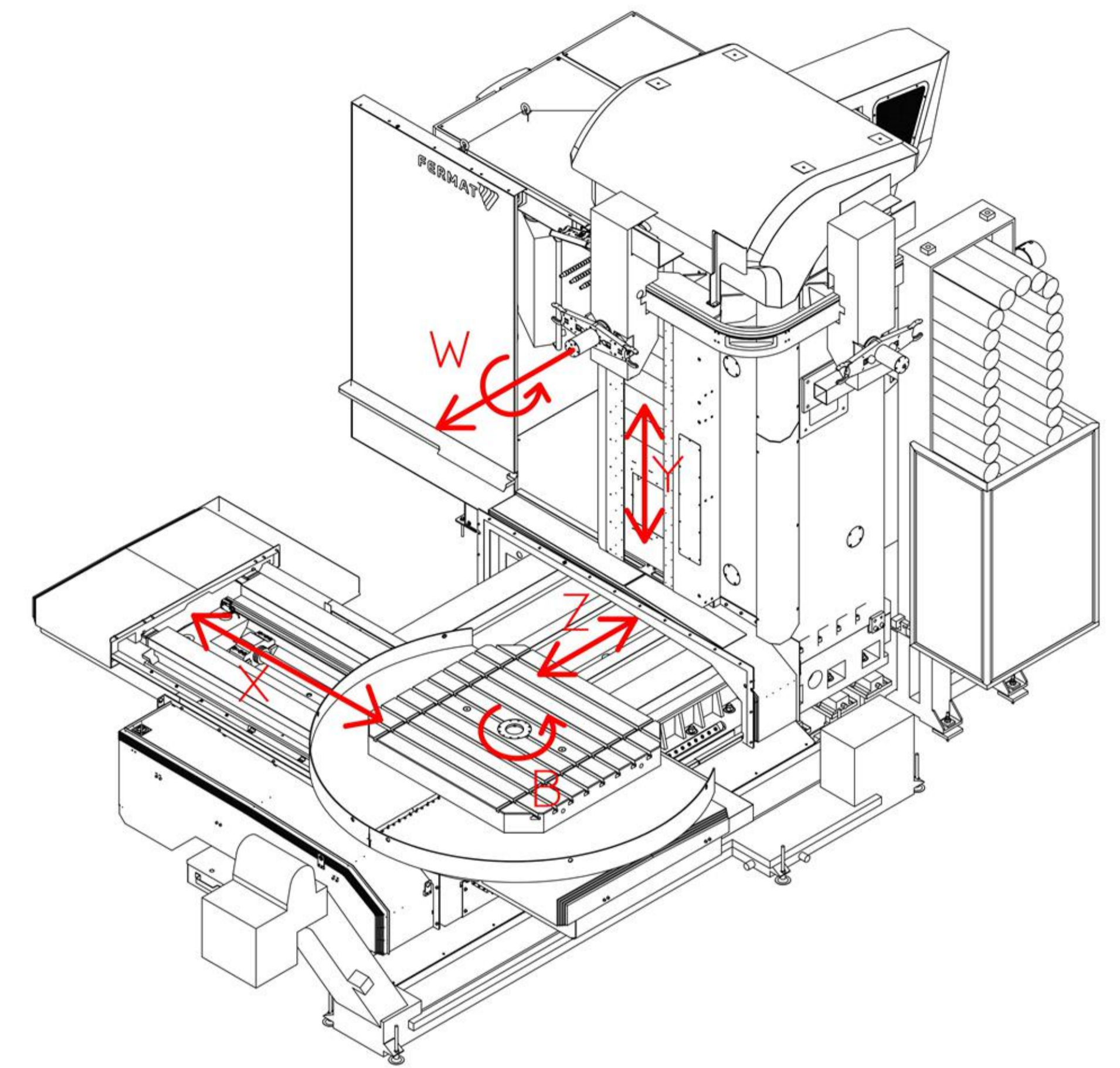
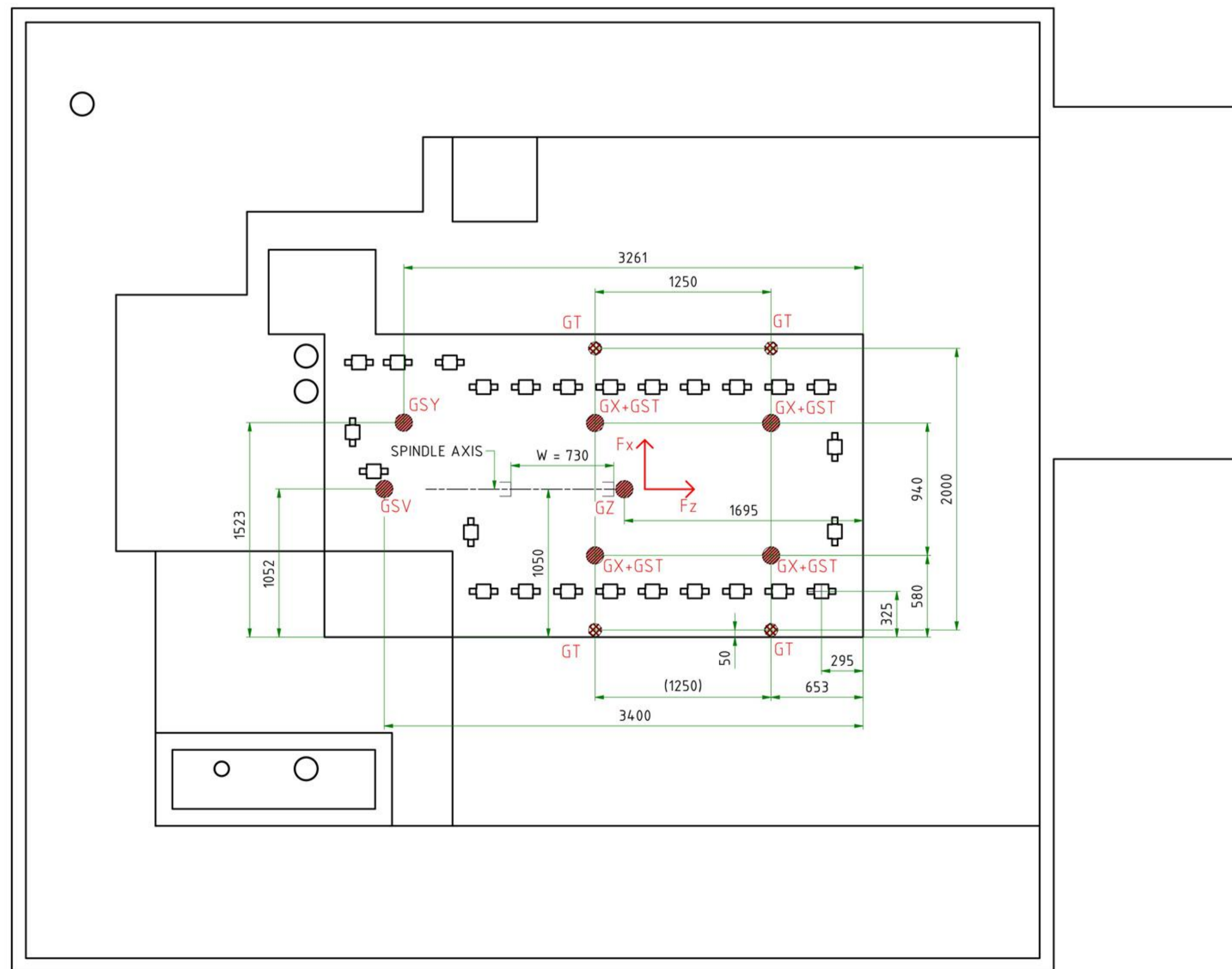
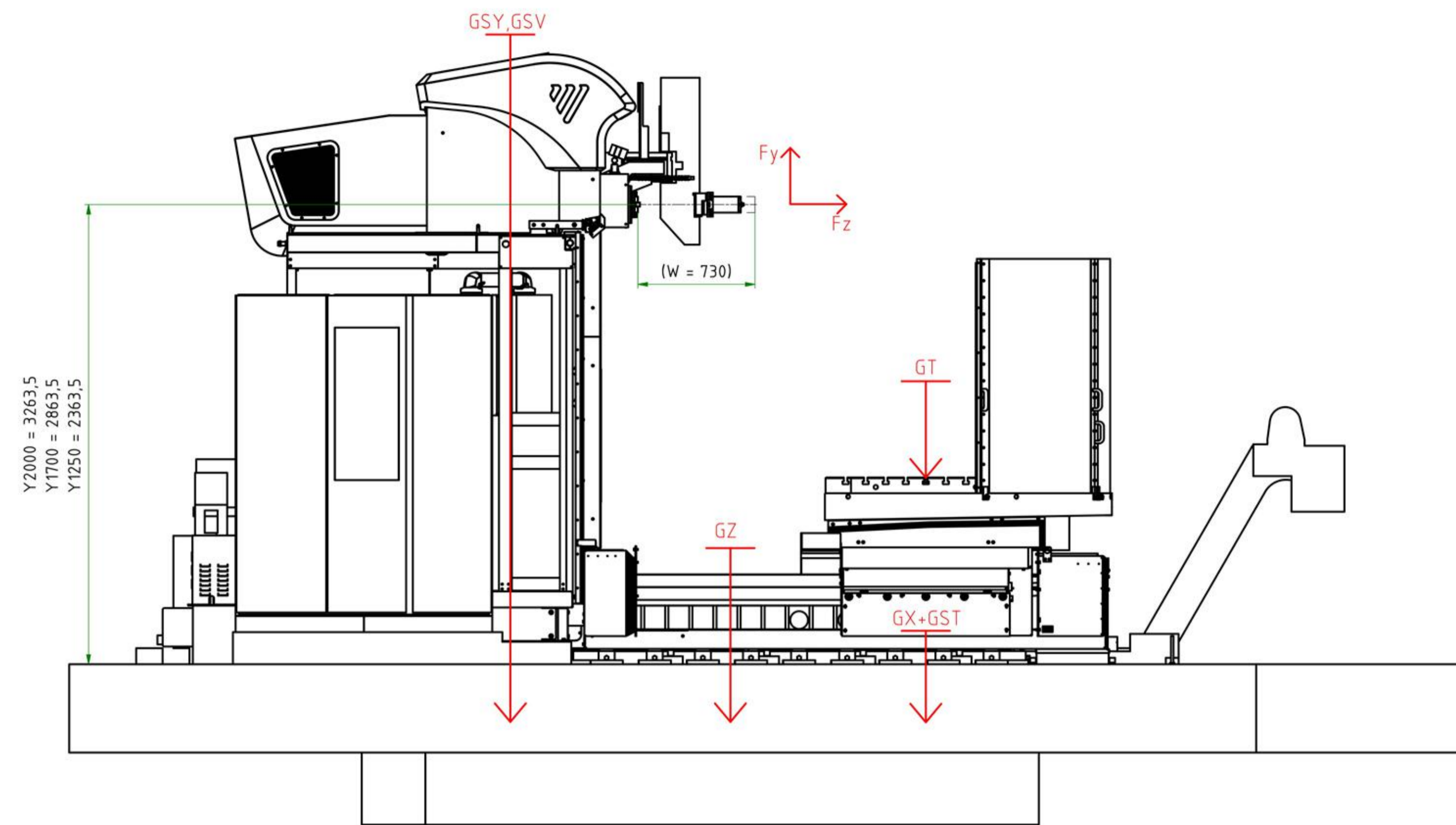


ORIGINAL

Měřítko: 1:22	Podstava - Materiál: DATA FOR FOUNDAT. PLAN WFC 10 -	Množ. 0 kg
Tolerování: ISO 8015	Neřezané rozměry: ISO 2768-mK	Povrchová úprava:
Kreslil:	Schválil:	Revize: Datum vydání revize: Formát listů List / Počet listů
Šumšal		A 01.12.2021 A1 4 / 6
Název součásti:	Typ stroje / Projekt:	
F-06-0107 USA	WFC 10	
Číslo součásti / DAD:	Uzel na stroji / Ús - Skupina - Sestava:	
V-06-113548	X1600_Y1250_Z1250_1000x1120_22H8/H12	

WFC 10 CNC:

ZATÍŽENÍ ZÁKLADU / FOUNDATION LOAD / FUNDAMENT BELASTUNG



GT - DYNAMICKÉ ZATÍŽENÍ - MAXIMÁLNÍ HMOTNOST OBROBKU (TĚŽIŠTĚ OBROBKU UPROSTŘED OTOČ. STOLU)
- DYNAMIC LOAD - MAXIMUM WEIGHT OF WORKPIECE (CENTER OF GRAVITY SITUATED IN THE MIDDLE OF THE TURNING TABLE)
GT - 3000 / 5000 kg

GSY - STATICKÉ ZATÍŽENÍ - HMOTNOST STOJANU Y + SANÍ Y
- STATIC LOAD - WEIGHT OF EASEL Y + SLEIGHTS Y
GSY - 5000 kg

GZ - STATICKÉ ZATÍŽENÍ - HMOTNOST LOŽE Z
- STATIC LOAD - WEIGHT OF BED Z
GZ - 6500 kg

GX - DYNAMICKÉ ZATÍŽENÍ - HMOTNOST LOŽE X
- DYNAMIC LOAD - WEIGHT OF BED X
GX - 4000 kg

GST - DYNAMICKÉ ZATÍŽENÍ - HMOTNOST SANÍ B + OTOČNÉHO STOLU
- DYNAMIC LOAD - WEIGHT OF SLEIGHTS B + TURNING TABLE
GST - 3000 kg

GSV - DYNAMICKÉ ZATÍŽENÍ - HMOTNOST VŘETENÍKU
- DYNAMIC LOAD - WEIGHT OF HEADSTOCK
GSV - 1200 kg

POZN / NOTE:

STATICKÉ ZATÍŽENÍ - PŮSOBIŠTĚ ZATÍŽENÍ JE NEPROMĚNNÉ V ZÁVISLOSTI NA ČASE
STATIC LOAD - LOAD CENTRE INVARIABLE AT THE TIME

DYNAMICKÉ ZATÍŽENÍ - PŮSOBIŠTĚ ZATÍŽENÍ MŮŽE BÝT PROMĚNNÉ V ZÁVISLOSTI NA ČASE
- MAX. ZRYCHLENÍ OSY X,Y,Z: 0,5m/s²
DYNAMIC LOAD - LOAD CENTRE COULD BE VARIABLE AT THE TIME
- MAX. ACCELERATION OF THE AXIS X,Y,Z: 0,5m/s²

F_x,F_y,F_z = 20kN (= 20 000 N)

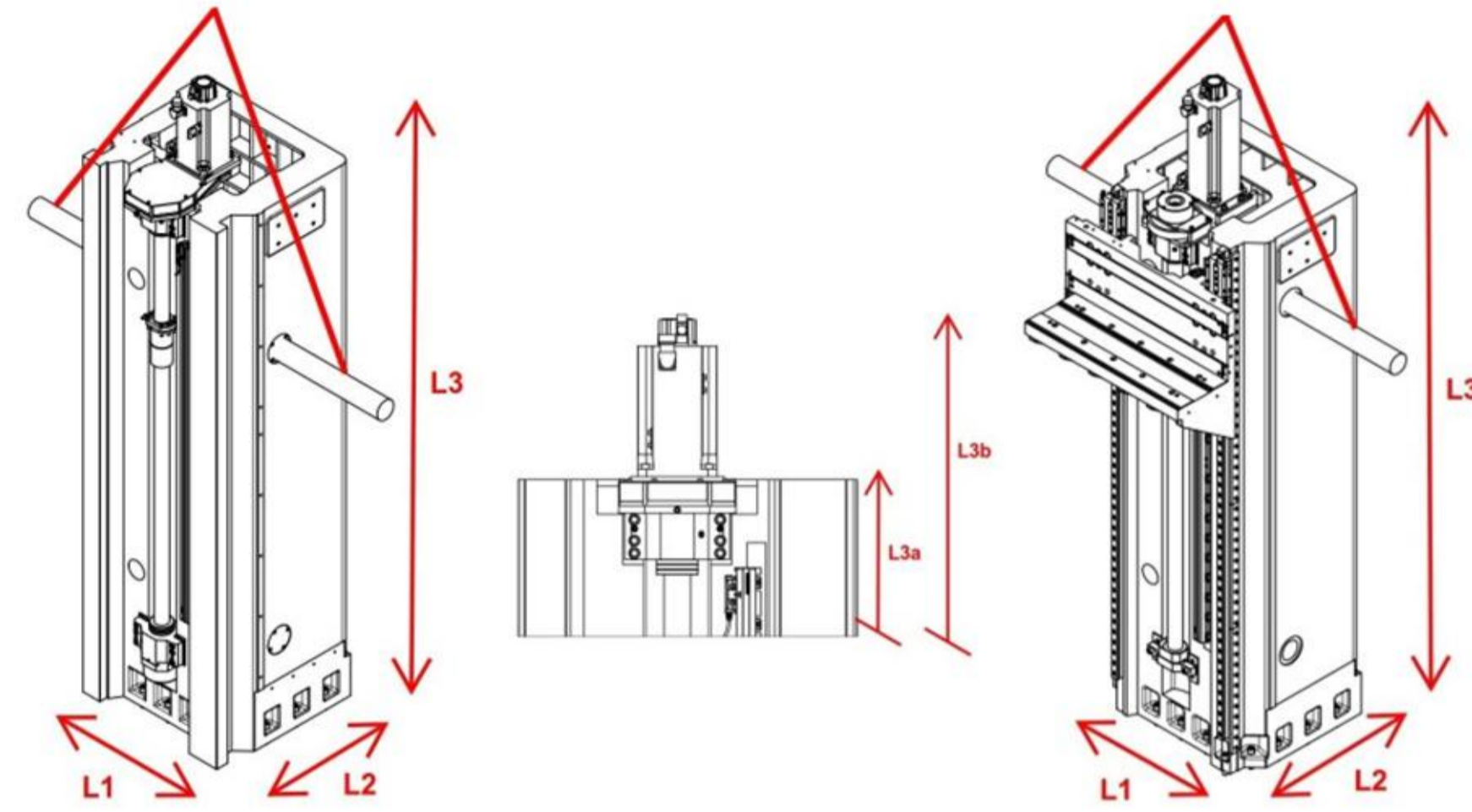
Základní míry a váhy

Basic weights and measures

Grundlegenden Maße und Gewichte

Stojan (+ saně Y)
Easel (+ sleights Y)
Ständer (+ Schlitten Y)

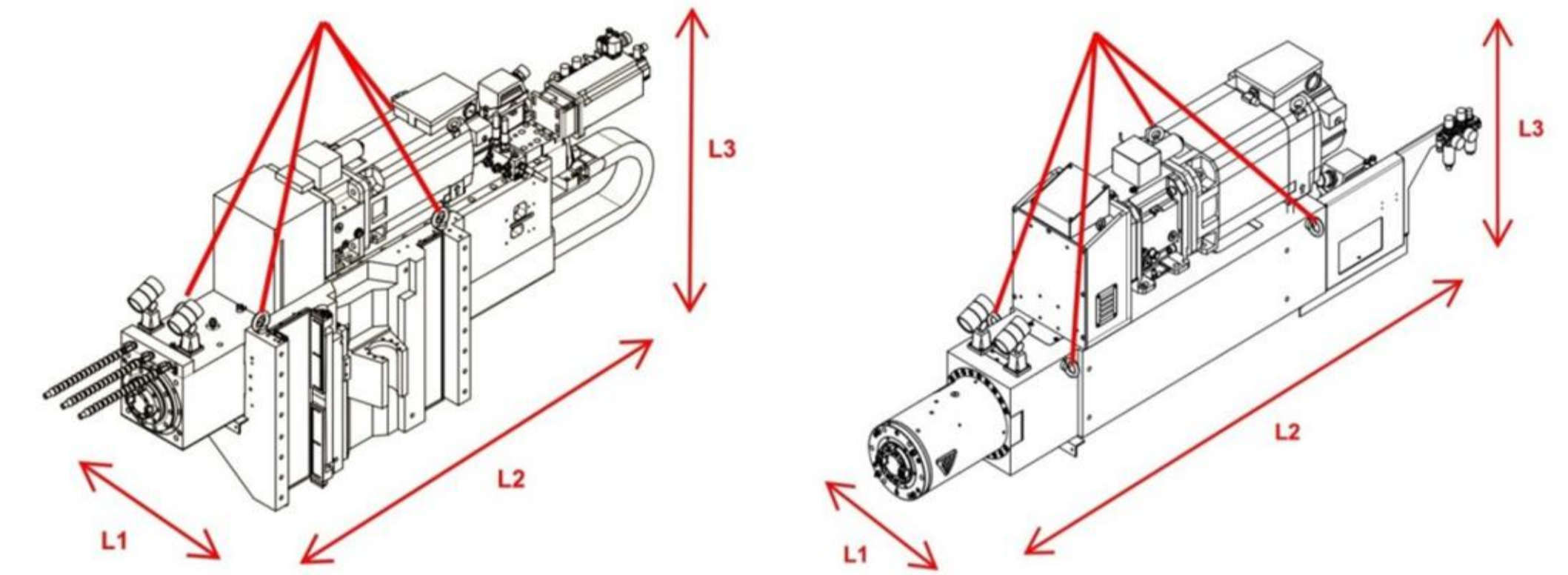
Q = die tabulky / see Table / nach der Tabelle



Vedení / Guidance / Die Lenkung	Stojan/ Easel / Ständer	Saně Y / Sleights Y / Schlitten Y	L1	L2	L3		Hmotnost / Weight / Gewicht Q [t]
					L3a	L3b	
Kluzné / Sliding / Gleiten	1250		850	800	2150	2550	2,4
	1700		850	800	2650	3050	2,9
	2000		850	800	3000	3400	3,4
Lineární / Linear / Linear	1250	X	950	1150	2150	2600	2,7
	1700	X	950	1150	2650	3200	2,9
	2000	X	950	1150	3000	3400	3,6

Vřeteník (+Saně Y)
Headstock (+Sleights Y)
Spindelstock (+Schlitten Y)

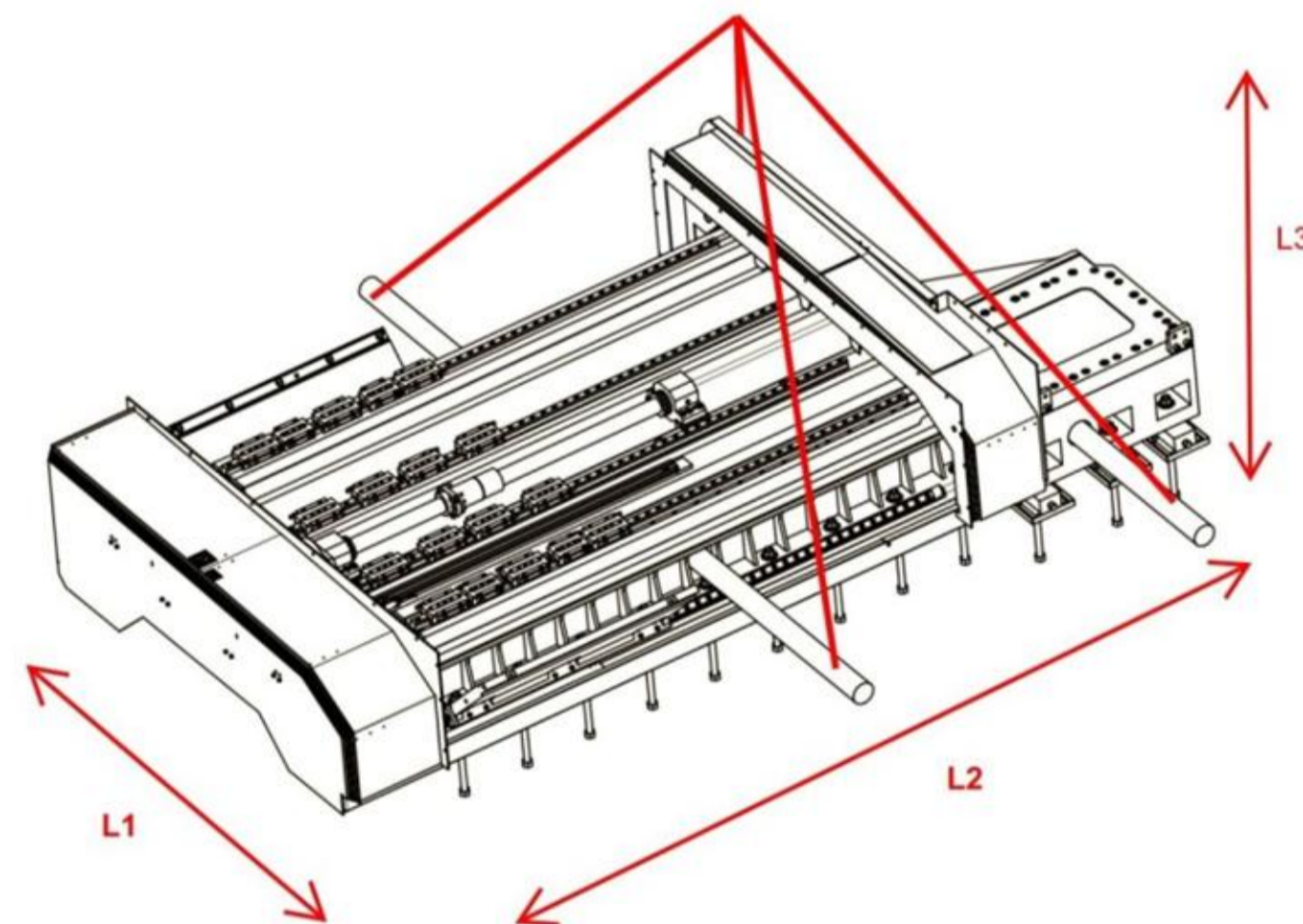
Q = die tabulky / see Table / nach der Tabelle



Vedení / Guidance / Die Lenkung	Saně Y / Sleights Y / Schlitten Y	L1	L2	L3	Hmotnost / Weight / Gewicht Q [t]
Kluzné / Sliding / Gleiten	X	550	2300	1000	2
Lineární / Linear / Linear		350	2500	900	1,3

Lože Z
Bed Z
Bett Z

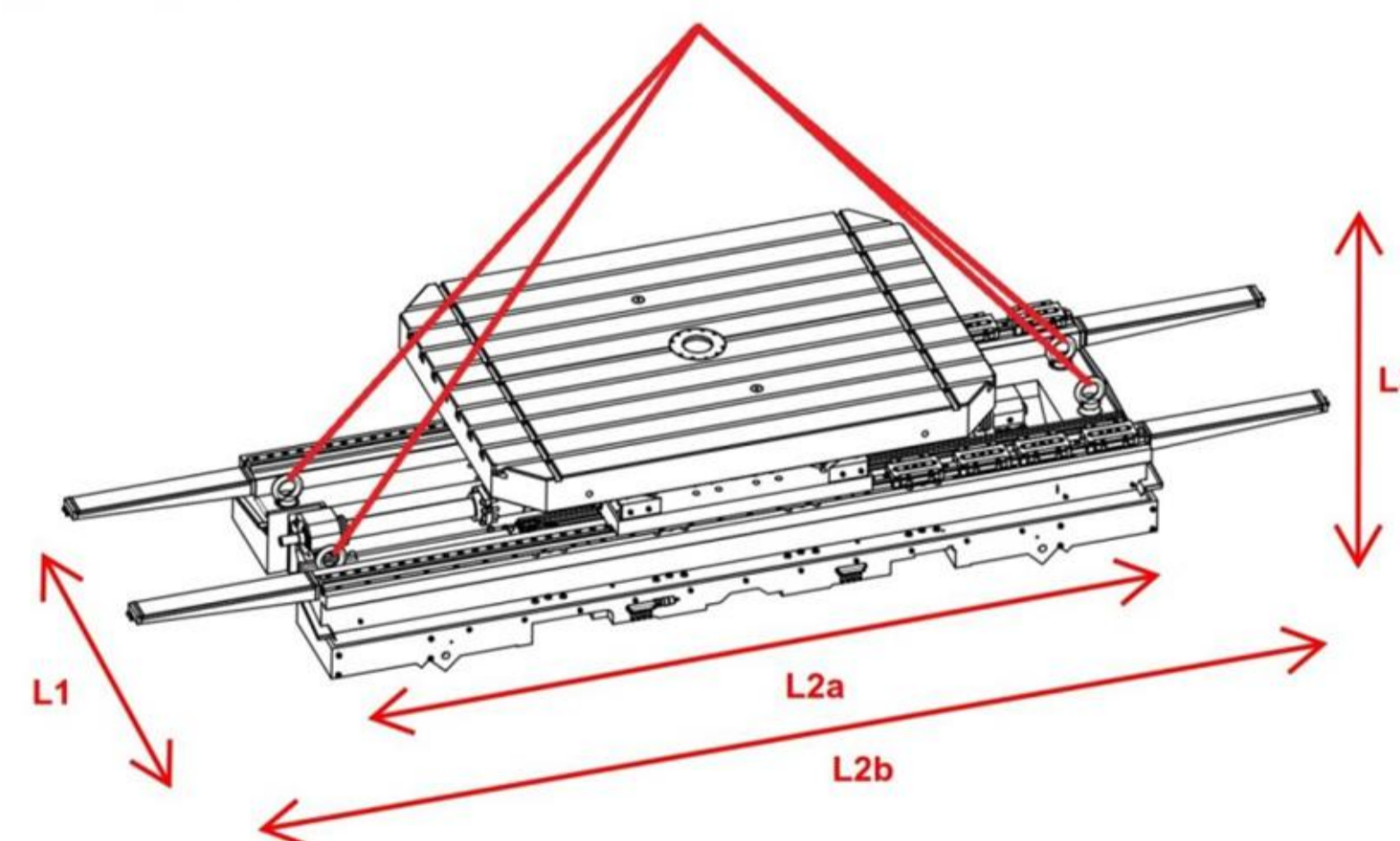
Q = die tabulky / see Table / nach der Tabelle



Vedení / Guidance / Die Lenkung	Stojan/ Easel / Ständer	L1	L2	L3	Hmotnost / Weight / Gewicht Q [t]
Kluzné / Sliding / Gleiten	1250	2300	4200	750	6
Lineární / Linear / Linear	1250	2300	4200	800	6

Lože X + Saně B + Stůl
Bed X + Sleights B + Table
Bett X + Schlitten B + Tabelle

Q = die tabulky / see Table / nach der Tabelle



Vedení / Guidance / Die Lenkung	Lože / Bed / Bett	L1	L2		L3	Hmotnost / Weight / Gewicht Q [t]			
			L2a	L2b		1000x1120	1250x1400	1250x1800	1400x1600
Kluzné / Sliding / Gleiten	1250	1400	2200	3200	800	4	4,4	4,8	4,8
	2000	1400	2950	4250	800	4,9	5,3	5,7	5,7
Lineární / Linear / Linear	1250	1400	2200	3200	850	3,8	4,2	4,5	4,5
	2000	1400	2950	4250	850	4,5	5,1	5,3	5,3

Měřítko: 1:22	Přístroj - Materiál: DATA FOR FOUNDAT. PLAN WFC 10 -	Množ. 0 kg
Tolerování: ISO 8015	Netolerované rozměry: ISO 2768-mK	Povrchová úprava:
Kreslil:	Schválil:	Revize: 01.12.2021
Šumšal		Datum vydání revize: 01.12.2021
		Formát listu: A1
		List / Počet listů: 6 / 6
FERMAT	Název součásti: F-06-0107 USA	Typ stroje / Projekt: WFC 10
	Uzel na stroji / Sada - Skupina - Sestava: X1600_Y1250_Z1250_1000x1120_22H8/H12	
	V-06-113548	