



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Plnění veřejné zakázky je finančně zajištěno prostředky ze strukturálních fondů EU (OP VVV – projekt č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002366 - Infrastruktura konkurenceschopného absolventa Mendelovy univerzity v Brně.

KUPNÍ SMLOUVA

č. SVE_10_2019

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „občanský zákoník“), mezi:

Prodávající: **PANAS, spol. s r.o.**
se sídlem: Jordánská 978, 198 00 Praha 14 – Kyje
zastoupen: Ing. Jan Mimra, jednatel
IČO: 45280401
DIČ: CZ45280401
bankovní spojení: XXXXX
číslo účtu: XXXXX
zápis do obchodního rejstříku vedeného Městským soudem v Praze: oddíl C, vložka 10074
na straně jedné a dále v textu pouze jako „**prodávající**“

a

Kupující: **Mendelova univerzita v Brně**
se sídlem: Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno
zastoupena: prof. Ing. Danuší Nerudovou, Ph.D., rektorkou
ke smluvnímu jednání oprávněni: prof. Ing. Danuše Nerudová, Ph.D., rektorka
prof. Ing. Robert Pokluda, Ph.D., koordinátor projektu jako příkazce operace
Mgr. Bc. Ondřej Veselý, manažer projektu jako správce rozpočtu

kontaktní osoba v technických
záležitostech: XXXXX; e-mail: XXXXXX; tel.: XXXXX

IČO: 62156489
DIČ: CZ62156489
bankovní spojení: XXXXX
číslo účtu: XXXXX
na straně druhé a dále v textu pouze jako „**kupující**“

společně též jako „smluvní strany“



Článek I. Předmět smlouvy

Prodávající se tímto zavazuje dodat kupujícímu přístroje včetně příslušenství, požadovaného kupujícím a specifikovaného podrobně v příloze č. 2a smlouvy a 2b smlouvy a 2c smlouvy (dále též „dodávka“ nebo „předmět koupě“).

- 1.1** Předmět koupě podle čl. I odst. 1.1 je dodáván za podmínek uvedených v této kupní smlouvě (dále jen „smlouva“) a v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky „2. Technologický úsek velkoplošných dílců – rozděleno na části-opakování II“, v jejímž rámci je tato smlouva uzavírána.
- 1.2** Zadávací řízení je realizováno podle zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
- 1.3** Předmětem koupě se pro účely této smlouvy rozumí CNC pětiosé obráběcí centrum SCM MORBIDELLI M100 / CNC tříosé obráběcí centrum SCM MORBIDELLI N100C / Olepovačka hran SCM STEFANI KD HP T-ERL.
- 1.4** Množství, jakost a provedení, jakož i další specifikace a vlastnosti předmětu koupě jsou uvedeny podrobně v příloze č. 2a a 2b a 2c této smlouvy.
- 1.5** Dodávka zahrnuje také:
 - a) dopravu zařízení na určené místo;
 - b) instalaci zařízení v prostorách určených kupujícím, přičemž instalací se rozumí usazení zařízení v místě plnění, případně jeho sestavení či propojení a dále napojení zařízení na zdroje, zejména připojení k elektrickým rozvodům, jsou-li taková napojení pro řádnou funkčnost zařízení nezbytná;
 - c) uskutečnění zkušebního provozu za podmínek ujednaných v této smlouvě, viz bod 4.8 a násl. kupní smlouvy;
 - d) předání dokladů, které
 - jsou nutné k užívání zařízení, zejména technické dokumentace zařízení, instrukcí a návodů k obsluze i údržbě zařízení (manuálů) v českém/anglickém jazyce.
 - se k zařízení jinak vztahují (prohlášení o shodě dodaného zařízení se schválenými standardy, protokoly o revizích atp.);
 - e) zaškolení a seznámení osob určených kupujícím k obsluze zařízení tak, aby byly schopny zařízení náležitě užívat pro plánované účely;
 - f) odvoz a likvidace obalů a dalších materiálů použitých při plnění dodávky, v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 1.6** Prodávající prohlašuje, že
 - a) je výlučným vlastníkem předmětu koupě;
 - b) předmět koupě je nový, tzn. nikoli dříve použitý;
 - c) předmět koupě odpovídá této smlouvě, tzn., že má vlastnosti, které si strany ujednaly, a chybí-li ujednání, takové vlastnosti, které prodávající nebo výrobce popsal nebo které kupující očekával s ohledem na povahu věcí a na základě obchodní prezentace jimi prováděné, že se hodí k účelu



vyplývajícímu z této smlouvy, jsou v odpovídajícím množství, vyhovují požadavkům právních předpisů a jsou bez jakýchkoliv jiných vad, a to i právních, zejména na něm nevážnou zástavy ani žádná jiná práva třetích osob;

- d) prodávající bude při plnění této smlouvy postupovat s náležitou odbornou péčí, v souladu s platnými právními předpisy, touto smlouvou, zadávacími podmínkami a rovněž i příslušnými technickými normami.

- 1.7 Prodávající je povinen zajistit před realizací dodávky veškeré povinnosti související s vyřízením případných celních deklarací.

Článek II.

Kupní cena

- 2.1 Kupní cena za splnění závazků prodávajícího podle této smlouvy je shodná s nabídkovou cenou uvedenou v nabídce prodávajícího ze dne 19. 02. 2019 předložené v rámci zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „2. Technologický úsek velkoplošných dílců – rozděleno na části-opakování“ a je stanovena následovně:

Část č. 1: CNC pětiosé obráběcí centrum	
Kupní cena v Kč bez DPH	3.690.000,-
Sazba (v %) a výše DPH v Kč	DPH 21 %, 774.900,-
Kupní cena v Kč včetně DPH	4.464.900,-
Komerční název	SCM MORBIDELLI M100
Část č. 2: CNC tříosé obráběcí centrum	
Kupní cena v Kč bez DPH	3.294.000,-
Sazba (v %) a výše DPH v Kč	DPH 21 %, 691.740,-
Kupní cena v Kč včetně DPH	3.985.740,-
Komerční název	SCM MORBIDELLI N100C
Část č. 3: Olepovačka hran:	
Kupní cena v Kč bez DPH	2.294.000,-
Sazba (v %) a výše DPH v Kč	DPH 21 %, 481.740,-
Kupní cena v Kč včetně DPH	2.775.740,-
Komerční název	STEFANI KD HP T-ERL

- 2.2 Kupní cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou není možné překročit. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje jeho veškeré nutné náklady na dodávky a služby nezbytné pro řádné a včasné splnění dodávky včetně všech nákladů souvisejících, tj. zejména náklady na pořízení věcí včetně nákladů na jejich výrobu, náklady na dopravu věcí do místa jejich odevzdání, daně, clo a poplatky vč. recyklačních poplatků, náklady na doklady vztahující se k věcem, náklady na likvidaci odpadů vzniklých v souvislosti s odevzdáním věcí při zohlednění veškerých rizik a vlivů, o nichž lze během plnění předmětu smlouvy uvažovat. Prodávající dále prohlašuje, že kupní cena je stanovena i s přihlédnutím k vývoji cen v daném oboru včetně vývoje kurzu české měny k zahraničním měnám až do doby splnění předmětu smlouvy.

- 2.3 Prodávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.



2.4 Není-li výslovně uvedeno jinak, veškeré ceny v této smlouvě uvedené se rozumí bez daně z přidané hodnoty (dále také „DPH“), která bude prodávajícím účtována podle předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

Článek III. Platební podmínky

3.1 Kupující se zavazuje uhradit v případě jednotlivých částí prodávajícímu zálohu na kupní cenu takto:

a) 30% kupní ceny uvedené v bodě 2.1,

Část č.1 ve výši 1.107.000,- Kč bez DPH, při objednání zařízení podle čl. IV. této smlouvy.

Část č.2 ve výši 988.200,- Kč bez DPH, při objednání zařízení podle čl. IV. této smlouvy.

Část č.3 ve výši 688.200,- Kč bez DPH, při objednání zařízení podle čl. IV. této smlouvy.

Prodávající vystaví daňový doklad – fakturu, po obdržení objednávky ze SAPu. Faktura bude obsahovat částku ve výši 30 % z nabídkové ceny.

b) 60% kupní ceny uvedené v bodě 2.1,

Část č.1 ve výši 2.214.000,- Kč bez DPH na základě písemného protokolu o předání zařízení k rukám kupujícího.

Část č.2 ve výši 1.976.400,- Kč bez DPH na základě písemného protokolu o předání zařízení k rukám kupujícího.

Část č.3 ve výši 1.376.400,- Kč bez DPH na základě písemného protokolu o předání zařízení k rukám kupujícího.

Daňový doklad může být vystaven pouze na základě kupujícím potvrzeného protokolu o dopravení a předání dodávky.

Kupující je povinen zaplatit prodávajícímu 60% kupní ceny za dodávku ve výši uvedené v čl. 2.1 této smlouvy, na základě jím vystaveného a kupujícímu prokazatelně doručeného daňového dokladu.

c) 10% kupní ceny uvedené v bodě 2.1 uhradí kupující po převzetí zařízení na základě předávacího protokolu o převzetí zařízení bez vad a nedodělků,

Část č.1 ve výši 369.000,- Kč bez DPH.

Část č.2 ve výši 329.400,- Kč bez DPH.

Část č.3 ve výši 229.400,- Kč bez DPH.

Kupující je povinen zaplatit prodávajícímu 10% kupní ceny za dodávku ve výši uvedené v čl. 2.1 této smlouvy, na základě jím vystaveného a kupujícímu prokazatelně doručeného daňového dokladu, a to včetně protokolu o předání zařízení.

3.2 DPH bude účtována ve výši určené podle právních předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Kupní cena zahrnuje veškeré a konečné náklady spojené se sjednaným a uvedeným rozsahem plnění. Kupní cenu uhradí kupující prodávajícímu bankovním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy na základě daňového dokladu



vystaveného prodávajícím ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, jak je stanoveno v bodě 3.1 této smlouvy. Splatnost daňových dokladů je 30 kalendářních dnů od prokazatelného doručení daňových dokladů kupujícímu.

- 3.3** Prodávající se zavazuje na daňovém dokladu pro platbu kupní ceny uvádět pouze bankovní účet, který určil správci daně ke zveřejnění v registru plátců a identifikovaných osob. Prodávající a kupující se dohodli, že pokud bude na daňovém dokladu uveden jiný bankovní účet než ten, který je zveřejněn správcem daně v registru plátců a identifikovaných osob, kupující je oprávněn provést úhradu daňového dokladu na tento účet zveřejněný podle zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále též „zákon o DPH“) a nebude tak v prodlení s úhradou kupní ceny. Pokud by kupujícímu vzniklo ručení v souvislosti s neplněním povinnosti prodávajícího vyplývajících ze zákona o DPH, má kupující nárok na náhradu všeho, co za prodávajícího v souvislosti s tímto ručením plnil.
- 3.4** Faktury je prodávající povinen doručit na adresu: Mendelova univerzita v Brně, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno, Česká republika, emailem na: XXXXX.
- Daňový doklad bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že daňový doklad takové náležitosti nebude splňovat, bude kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti začíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vyhotoveného daňového dokladu.
- 3.5.** Prodávající vystaví daňový doklad do 15 (patnácti) dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění a doručí jej prokazatelně kupujícímu do 3 (tří) pracovních dnů od jeho vystavení.
- 3.6.** Prodávající odpovídá za škodu, která vznikne kupujícímu z důvodů nedodržení vystaveného daňového dokladu v uvedených lhůtách, zejména za pozdní odvod DPH Kupujícím z důvodů pozdního dodání daňového dokladu prodávajícím.
- 3.7.** Nebude-li uhrazena kupní cena do 60 dnů ode dne splatnosti daňového dokladu kupujícím, má prodávající právo odstoupit od této smlouvy.
- 3.8.** Prodávající se zavazuje uvádět na všech daňových dokladech (fakturách) číslo smlouvy kupujícího a text:

Plnění veřejné zakázky je finančně zajištěno prostředky ze strukturálních fondů EU (OP VVV – projekt č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002366 - Infrastruktura konkurenceschopného absolventa Mendelovy univerzity v Brně.

Článek IV.

Dodací doba, místo a instalace, vlastnické právo

- 4.1** Prodávající se zavazuje dodat předmět koupě kupujícímu **ve lhůtě nejpozději**

U části 1: ve lhůtě do 10 měsíců od potvrzení objednávky prodávajícím.

U části 2: ve lhůtě do 9 měsíců od potvrzení objednávky prodávajícím.

U části 3: ve lhůtě do 9 měsíců od potvrzení objednávky prodávajícím.

Prodávající splní svou povinnost provést (dodat) shora uvedený předmět koupě tím, že tento bude protokolárně převzat kupujícím. Prodávající je oprávněn dodat předmět smlouvy kdykoliv ve lhůtě



uvedené výše od potvrzení objednávky prodávajícím, s tím, že musí dodržet povinnosti uvedené v této smlouvě.

- 4.2 Objednávku zašle kupující prostřednictvím SAP, akceptace objednávky se počítá 3. pracovní den od jejího zaslání prodávajícímu, kdy se má za to, že objednávka byla potvrzena.
- 4.3 Prodlení prodávajícího s lhůtou plnění a prodlení s doručením daňového dokladu ve lhůtě podle této smlouvy se považuje za podstatné porušení Smlouvy.
- 4.4 Proávající není v prodlení jestliže:
- dojde k pozastavení dodávky na základě písemného pokynu kupujícího, nebo
 - dojde k pozastavení dodávky způsobeného vyšší mocí; o této skutečnosti je prodávající povinen kupujícího neprodleně informovat. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně informovat o vzniku takové okolnosti a dohodnout způsob jejího řešení, jinak se vyšší moci nemohou dovolávat.
- 4.5 Proávající se zavazuje s dostatečným časovým předstihem (minimálně 3 pracovní dny) prokazatelně uvědomit kupujícího o tom, že má v úmyslu předmět koupě předat, jinak kupující není povinen předmět koupě převzít. Proávající vyrozumí o úmyslu předat předmět koupě zástupce kupujícího:
- XXXXX; e-mail: XXXXX; tel.: XXXXX .**
- 4.6 Proávající se zavazuje dodávku provést v místě dodacím: **Mendelova univerzita v Brně, XXXXX.** Osoba oprávněná převzít dodávku a podepsat protokoly bude určena kupujícím ve vystavené objednávce, pokud však nebude určena, je jí XXXXX .
- 4.7 Nebude-li dohodnuto jinak, platí, že prodávající je oprávněn provádět instalaci zařízení v místě plnění každý pracovní den v době od 9.00 hod do 16.00 hodin. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu omezit nebo změnit písemným pokynem prodávajícímu.
- 4.8 Vyžaduje-li to povaha dodávky, bude prodávající v průběhu přípravy dodávky konzultovat navrhovaná napojení zařízení na technické instalace s kupujícím. Navržené řešení předloží prodávající kupujícímu ke schválení v dostatečném předstihu. Proávající nesmí zahájit instalační práce před schválením navrženého řešení kupujícím, k čemuž si kupující vyhrazuje lhůtu 3 pracovních dnů.
- 4.9 Nebude-li dohodnuto jinak, je prodávající povinen písemně oznámit kupujícímu nejpozději 3 pracovní dny předem, že dodávka bude v daném termínu připravena k zahájení zkušebního provozu v délce nejméně 1 pracovního dne za účelem ověření funkčnosti zařízení a naplnění všech požadavků kupujícího na předmět dodávky.
- 4.10 Zjevné vady či nedostatky zjištěné v průběhu zkušebního provozu je prodávající povinen neprodleně odstranit. Po odstranění vady či nedostatku je zkušební provoz zahajován znovu od počátku. To neplatí v případě drobných vad či nedodělků zásadně nebránících řádnému užívání věci; v takovém případě může Kupující přistoupit k převzetí dodávky i s takovými vadami či nedodělků.
- 4.11 Řádně nainstalované a odzkoušené zařízení může být prodávajícím odevzdáno kupujícímu k převzetí. Pro tyto účely předá prodávající kupujícímu Protokol o převzetí. Současně prodávající kupujícímu předá doklady nutné k užívání zařízení a doklady, které se k zařízení jinak vztahují:
- identifikační údaje o prodávajícím, případně o poddodavatelích,



- b) popis dodávky, která je předmětem předání a převzetí,
- c) termín, od kterého počíná běžet záruční lhůta,
- d) protokol o předání zařízení
- e) protokol o převzetí zařízení

- 4.12** Kupující není povinen převzít dodávku, která vykazuje vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání dodávky. Nevyužije-li kupující svého práva nepřevzít dodávku vykazující vady a nedodělky, uvedou kupující a prodávající v protokolu o předání a převzetí soupis těchto vad a nedodělků včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v protokolu k dohodě kupujícího a prodávajícího o termínu odstranění, musí být vady a nedodělky odstraněny do deseti pracovních dnů ode dne převzetí zařízení. Kupující musí převzít zařízení nejpozději do 14 dnů ode dne předání.
- 4.13** Vlastnické právo k předmětu koupě přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem předání předmětu koupě kupujícímu, za který se považuje podpis kupujícího na předávacím protokolu. Tato skutečnost nezbavuje prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad dodávky. Do doby předání dodávky nese nebezpečí vzniku škody na dodávce prodávající.

Článek V. Záruční doba

- 5.1** Záruční doba se sjednává v délce 24 měsíců a počíná běžet dnem předání předmětu této smlouvy kupujícímu. Pokud je v technické či výrobní dokumentaci výrobce stanovena:
- a) kratší záruční doba, platí ustanovení o záruce podle předchozí věty tohoto článku smlouvy;
 - b) delší záruční doba, platí ustanovení o záruce podle technické či výrobní dokumentace výrobce.

Záruční doba se staví po dobu, po kterou nemůže kupující předmět smlouvy řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost prodávající.

- 5.2** Prodávající je odpovědný za to, že po celou záruční dobu bude mít zařízení vlastnosti sjednané touto smlouvou, zejména vlastnosti uvedené v příloze č. 2a/2b/2c smlouvy.
- 5.3** Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Prodávající je dále povinen v průběhu záruční doby uskutečnit na základě písemné výzvy kupujícího nejméně jednou ročně bezplatnou servisní prohlídku všech dodaných zařízení, při níž provede základní servisní úkony, zejména seřízení zařízení. Prodávající se rovněž zavazuje po dobu záruky provádět bezplatné aktualizace firmware zařízení a bezplatně aktualizovat dodaný software.
- 5.4** Prodávající odpovídá za vady, jež má předmět plnění v době předání a za vady, které se vyskytly v záruční době. Záruka se nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nebo nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které kupující od prodávajícího převzal při převzetí (např. záruční listy) nebo o kterých prodávající kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním.



5.5 Reklamace vad musí být provedena písemně bez zbytečného odkladu poté, kdy byla prodávajícím zjištěna (za písemné uplatnění se považuje i nahlášení faxem nebo e-mailem).

Kupující bude vady oznamovat na kontakty prodávajícího:

telefonní číslo: +420 XXXXX

faxové číslo: +420 XXXXX

e-mail: XXXXX

adresu: XXXXX

Jakmile kupující odešle toto oznámení, bude se mít za to, že požaduje bezplatné odstranění vady, neuvede-li v oznámení jinak.

Prodávající je v takovém případě povinen odstranit vady na vlastní náklady, které se vztahují jak na výměnu předmětu dodávky za plnění bezvadné (dále také jen „výměna“), tak na případnou přepravu vadného zboží a další s touto výměnou související náklady.

5.6 Prodávající je povinen se písemně (např. prostřednictvím elektronických prostředků) vyjádřit k reklamaci nejpozději do 3 pracovních dnů od jejího nahlášení.

5.7 V případě, že tento termín nebude možné dodržet na základě prokazatelného zdůvodnění, bude dohodnut náhradní termín, který však nesmí být delší než 5 pracovních dnů.

5.8 Kupující je oprávněn požadovat

- a) odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná;
- b) odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná;
- c) přiměřenou slevu ze sjednané ceny;
- d) odstoupením od smlouvy.

5.9 Kupující je oprávněn vybrat si ten způsob odstranění vady, který mu nejlépe vyhovuje, ze způsobů odstranění vady navržených prodávajícím.

5.10 Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.

5.11 Prodávající se zavazuje vyslat svého servisního technika k odstranění vady v sídle kupujícího tak, aby se k zařízení dostavil nejpozději do 5 pracovních dnů od doručení reklamace. Neodstraní-li servisní technik prodávajícího reklamovanou vadu při této návštěvě, zavazuje se prodávající prověřit reklamaci, oznámit kupujícímu do 2 pracovních dnů, zda reklamaci uznává a dohodnout termín odstranění závady (termín pro odstranění vady bude vždy dohodnut písemně). Pokud tak prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se zato, že reklamaci uznává a odstraní ji nejpozději ve lhůtě uvedené v bodě 5.12 smlouvy. I v případech, kdy prodávající reklamaci neuzná, je prodávající povinen vadu odstranit - v takovém případě prodávající písemně kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamace se bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od kupujícího. V případě, že prodávající reklamaci neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který obstará kupující. V případě, že reklamace bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo kupujícího na bezplatné odstranění vady i v tomto případě vzniká dnem doručení reklamace prodávajícímu. Prokáže-li se, že kupující reklamoval neoprávněně, je kupující povinen uhradit prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.



- 5.12** Maximální termín pro odstranění vady v sídle kupujícího je 20 pracovních dnů ode dne doručení reklamace, nebylo-li mezi prodávajícím a kupujícím dohodnuto jinak. O odstranění reklamované vady sepiší prodávající a kupující protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady, a kterému bude předcházet funkční zkouška potvrzující opětovnou funkčnost předmětu. O dobu, která uplynula mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady, se záruční doba prodlužuje.
- 5.13** V případě, že prodávající neodstraní vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě dle bodu 5.12 této smlouvy nebo pokud prodávající odmítne vadu odstranit, je kupující oprávněn zajistit si záruční opravu předmětu plnění prostřednictvím třetí osoby či ve vlastní režii, přičemž je kupující oprávněn cenu této opravy předmětu koupě vyúčtovat prodávajícímu (či náklady vzniklé opravou zařízení ve vlastní režii). Prodávající je povinen kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u prodávajícího.
- 5.14** Funkční předmět plnění po provedené záruční opravě prodávající kupujícímu předá písemným protokolem.
- 5.15** Prodávající se zavazuje poskytnout případné technické konzultace telefonicky, písemně či osobně dle potřeb kupujícího.

Článek VI. Smluvní pokuty

- 6.1** V případě prodlení prodávajícího s dodáním předmětu koupě je kupující oprávněn účtovat smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení, nejdéle však po dobu 90 dnů. Toto ustanovení platí pro každou z dodávek samostatně.
- 6.2** V případě, že nebude prodávajícím dodávka dodána ve lhůtě podle čl. IV. bodu 4.1 této smlouvy, a bude-li rovněž vyčerpána možnost smluvní sankce podle bodu 6.1 této smlouvy, má kupující právo odstoupit od smlouvy a je oprávněn prodávajícímu účtovat jednorázovou smluvní pokutu ve výši 100.000,-Kč (jedno sto tisíc korun českých). Smluvní strany berou na vědomí, že jakékoli, byť jen částečné, neplnění povinností vyplývajících z této smlouvy, může ohrozit čerpání dotačních prostředků poskytnutých na realizaci předmětu smlouvy, příp. může vést k udělení sankcí kupujícímu ze strany orgánů oprávněných k výkonu kontroly projektu, v jehož rámci jsou dotační prostředky poskytovány. Škoda, která může kupujícímu neplněním povinností vyplývajících z této smlouvy vzniknout tak může i přesáhnout kupní cenu.
- 6.3** Pokud prodávající neodstraní vadu či nedodělek uvedený v Protokolu o převzetí dodávky ve sjednaném termínu nebo do pěti kalendářních dnů od převzetí dodávky, není-li termín odstranění vady či nedodětku v protokolu uveden, je kupující oprávněn prodávajícímu účtovat smluvní pokutu ve výši 0,01 % z kupní ceny za každou vadu či nedodělek, u nichž je v prodlení za každý den prodlení.
- 6.4** Pokud Prodávající neodstraní reklamovanou vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě podle čl. V. bodu 5.12 této smlouvy, je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každou reklamovanou vadu, u níž je prodávající v prodlení, za každý den prodlení.
- 6.5** Pokud bude kupující v prodlení s úhradou faktury proti sjednanému termínu a neprokáže, že toto prodlení bylo způsobeno opožděným uvolněním prostředků z projektu, je prodávající oprávněn účtovat kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.



- 6.6** Smluvní pokuty se stávají splatnými dnem následujícím po dni, ve kterém na ně vznikl nárok.
- 6.7** Na jakoukoli smluvní pokutu je oprávněna strana smlouvy oprávněna vystavit daňový doklad – fakturu. Jakákoli smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne doručení oznámení o jejím uplatnění druhé straně smlouvy. Náhrada případné škody není zaplacením kterékoliv smluvní pokuty dotčena.
- 6.8** Zaplacením sankce (smluvní pokuty) není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody způsobené mu porušením povinnosti prodávajícího, na niž se sankce vztahuje.

Článek VII.

Ukončení smluvního vztahu

- 7.1** Smluvní vztah založený touto smlouvou může být ukončen splněním, dohodou smluvních stran nebo odstoupením.
- 7.2** Kupující je kromě zákonných důvodů oprávněn od smlouvy odstoupit také v případě, že:
- a) dojde k podstatnému porušení této smlouvy nebo k nepodstatnému porušení povinností uložených prodávajícímu smlouvou, které prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní;
 - b) že bude pozastaveno nebo ukončeno poskytování finančních prostředků určených ke krytí výdajů plynoucích z realizace projektu, případně tyto výdaje budou poskytovatelem dotace označeny za nezpůsobilé;
 - c) že prodávající uvedl v nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení, na základě kterého je tato smlouva uzavřena.
- 7.3** Účinnost odstoupení od smlouvy nastává doručením písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.

Článek VIII.

Obecné nařízení o ochraně osobních údajů, důvěrnost informací

- 8.1** Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění smlouvy mohou:
- vzájemně si poskytnout informace, které budou považovány za osobní údaje podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů - dále jen „směrnice“);
 - získat přístup k osobním údajům zaměstnanců druhé smluvní strany;
 - získat přístup k důvěrným informacím druhé smluvní strany.
- 8.2** Osobním údajem se rozumí jakákoliv informace týkající se určené nebo určitelné fyzické osoby, k níž se osobní údaje vztahují. Tato se považuje za určenou nebo určitelnou, jestliže lze fyzickou osobu přímo či nepřímo identifikovat zejména na základě čísla, kódu nebo jednoho či více prvků, specifických pro její fyzickou, fyziologickou, psychickou, ekonomickou, kulturní nebo sociální identitu.



- 8.3** Důvěrnou informací se rozumí jakákoliv informace, materiál, studie, zpráva, dokument, databáze, dokumenty, osobní údaje nebo jiné údaje poskytnuté ústně, písemně, vizuálně, elektronickou formou nebo jakýmkoliv jiným způsobem, týkající se druhé smluvní strany, její spřízněné osoby, jejich zaměstnanců nebo obchodních partnerů, které druhá smluvní strana označí jako „důvěrné“. Nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak, považují se za důvěrné implicitně všechny informace, které jsou anebo by mohly být součástí obchodního tajemství, tj. například popisy nebo části popisů technologických procesů a vzorců, technických vzorců a technického know-how, informace o provozních metodách, procedurách a pracovních postupech, obchodní nebo marketingové plány, koncepce a strategie nebo jejich části, nabídky a všechny další informace, jejichž zveřejnění přijímající stranou by předávající straně mohlo způsobit škodu.
- 8.4** Smluvní strany si dávají vzájemný souhlas ke zpracování poskytnutých důvěrných informací a to pouze v rozsahu, který je nezbytný k plnění předmětu smlouvy. Souhlas se poskytuje na dobu určitou a jeho účinnost skončí nejdříve pět (5) let po ukončení účinnosti této smlouvy.
- 8.5** Smluvní strana může druhou smluvní stranu požádat o výmaz osobních údajů, které souvisí s druhou smluvní stranou i před uplynutím doby podle odst. 4. Výmaz provede smluvní stran a po obdržení žádosti druhé smluvní strany bez zbytečného odkladu.
- 8.6** Ustanovení odst. 5 se nepoužije v případě, že právo Evropské unie nebo členského státu vyžaduje uchování příslušných poskytnutých osobních údajů.
- 8.7** Souhlas se zpracováním důvěrných informací může smluvní strana kdykoliv odvolat.
- 8.8** Smluvní strany jsou povinny zachovávat mlčenlivost o všech důvěrných informacích.
- 8.9** Smluvní strany se zavazují, že podle čl. 32 směrnice zajistí ochranu důvěrných informací a/nebo dokumentů před jejich krádeží, odcizením, zcizením či jiným zpřístupněním jakékoliv třetí osobě s výjimkou případných poddodavatelů, kteří jsou nezbytní ke splnění předmětu smlouvy a to pouze v nejnutnějším možném rozsahu.
- 8.10** S výjimkou plnění této smlouvy, se obě strany zavazují nepublikovat žádným způsobem důvěrné informace druhé strany, nepředat je třetí straně ani svým vlastním zaměstnancům a zástupcům s výjimkou těch, kteří s nimi potřebují být seznámeni, aby mohli splnit smlouvu. Obě strany se zároveň zavazují nepoužít důvěrné informace druhé strany jinak než za účelem plnění smlouvy nebo uplatnění svých práv z této smlouvy.
- 8.11** Pokud jsou důvěrné informace poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na počítačových médiích, je předávající strana povinna upozornit přijímající stranu na důvěrnost takového materiálu jejím vyznačením alespoň na titulní stránce.
- 8.12** Ustanovení odst. 1 až odst. 9 se vztahují jak na smluvní ujednání nová, tak v případě, že jsou součástí dodatku smlouvy původní, vztahují se rovněž na smlouvu vč. všech následných dodatků.

Článek IX. Další ujednání



Pro případ, že dojde ke změně kteréhokoli z údajů uvedených v záhlaví smlouvy, je smluvní strana, u které daná změna nastala, povinna informovat o ní druhou smluvní stranu, a to průkazným způsobem (datovou zprávou, formou doporučeného dopisu nebo e-mailové zprávy podepsané zaručeným elektronickým podpisem, v souladu se zákonem č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce), a to bez zbytečného odkladu. V případě, že z důvodu nedodržení nebo porušení této povinnosti dojde k prokazatelnému vzniku škody, zavazuje se strana, která škodu způsobila, tuto nahradit druhé smluvní straně v plné výši.

Článek X.

Ustanovení společná a závěrečná

- 10.1** Otázky touto smlouvou výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.
- 10.2** Nevynutitelnost a/nebo neplatnost a/nebo neúčinnost kteréhokoli ujednání této smlouvy neovlivní vynutitelnost a/nebo platnost a/nebo účinnost jejích ostatních ujednání. V případě, že by jakékoli ujednání této smlouvy mělo pozbýt platnosti a/nebo účinnosti, zavazují se tímto smluvní strany zahájit jednání a v co možná nejkratším termínu se dohodnout na přijatelném způsobu provedení záměrů obsažených v takovém ujednání této smlouvy, jež platnosti a/nebo účinnosti a/nebo vynutitelnosti pozbyla.
- 10.3** Tato smlouva byla vyhotovena v pěti (5) stejnopisech s platností originálu, z nichž prodávající obdrží jedno (1) a kupující čtyři (4) vyhotovení.
- 10.4** Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze dohodou smluvních stran ve formě písemných, vzestupně číslovaných dodatků, podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 10.5** Tato smlouva je uzavřena jejím řádným uveřejněním v registru v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., zákon o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“). Uveřejnění uzavřené smlouvy v registru smluv zajistí kupující.
- 10.6** Nedílnou součástí této smlouvy jsou přílohy č. 2a a 2b a 2c - technická specifikace každé části samostatně CNC pětiosé obráběcí centrum SCM MORBIDELLI M100 / CNC tříosé obráběcí centrum SCM MORBIDELLI N100C / Olepovačka hran SCM STEFANI KD HP T-ERL.
- 10.7** Prodávající bere na vědomí, že je podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Tato povinnost se týká rovněž těch částí nabídek, smlouvy a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. § 11 písm. c) a d), § 12 odst. 2 písm. f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů).
- 10.8** Prodávající se za podmínek stanovených touto smlouvou v souladu s pokyny kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče zavazuje archivovat nejméně do 31. 12. 2033 veškeré písemnosti zhotovené v souvislosti s plněním této smlouvy a kdykoli po tuto dobu kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem; kupující je oprávněn po uplynutí deseti let ode dne převzetí věci od prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít; stanoví-li právní předpis



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



u některého dokumentu delší dobu archivace, je prodávající povinen řídit se takovým právním předpisem.

10.9 Smluvní strany tímto prohlašují, že se s obsahem této smlouvy řádně seznámily, že tato smlouva je projevem jejich vážné, svobodné a určité vůle prosté omylu, není uzavřena v tísní a/nebo za nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své níže uvedené podpisy.

V Praze dne:

V Brně dne:

Za prodávajícího

Za kupujícího

.....
Ing. Jan Mimra
jednatel

.....
prof. Ing. Danuše Nerudová, Ph.D.
rektorka

.....
prof. Ing. Robert Pokluda, Ph.D.
koordinátor projektu jako příkazce operace

.....
Mgr. Bc. Ondřej Veselý
manažer projektu a správce rozpočtu

Příloha č. 2a - technická specifikace požadovaných zařízení (nabízená zařízení musí splňovat minimálně následující kritéria):

<p>Požadované technické a funkční vlastnosti (nabídky dodavatelů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni).</p>	<p>nabídka dodavatele (dodavatelé vyplní žlutě podbarvená pole a uvedou splnění požadovaného parametru ve formátu ANO / NE spolu s ověřitelným odkazem na technické listy, výkresy apod.)</p>
---	---

Část č. 1 - CNC pětiosé obráběcí centrum

<p>Nabízený model (uvést značku a model/typ):</p>		<p>SCM MORBIDELLI M100, verze: X-Y = 3110x1620 mm</p>
<p>Portálové nebo výložníkové provedení, pětiosé, s ochranou pomocí kontaktních polštářů</p>		<p>ANO</p>
<p>Konzolový stůl s pneumatickou aretací</p>		<p>ANO</p>
<p>Digitální řízení pohonu jednotek</p>		<p>ANO</p>
<p>pohyb v ose x a y pomocí ozubené tyče a pastorku nebo kuličkového šroubu</p>		<p>ANO</p>
<p>pohyb v ose z pomocí kuličkového šroubu</p>		<p>ANO</p>
<p>Vedení (lineární THK) vybavené krytkami proti prachu</p>		<p>ANO</p>
<p>Přestavitelné konzoly - trámce min. (1konzola = 1 přední dorazový čep)</p>	<p>6 ks</p>	<p>ANO</p>
<p>Pracovní konzola s jednookruhovým systémem vakua</p>		<p>ANO</p>
<p>Dorazy zadní pevné (tzv. referenční) min.</p>	<p>6 ks</p>	<p>ANO</p>
<p>Pomocné lišty na vkládání materiálu ovládané pneumaticky</p>	<p>4ks</p>	<p>ANO</p>
<p>Dvě pracoviště s min dvěma bočními dorazy (přestavitelné)</p>		<p>ANO</p>
<p>(min. dvě vakuové zóny), vakuové čerpadlo/a o celkovém výkonu min.</p>	<p>125 m3/h</p>	<p>ANO</p>
<p>Ke každému trámcí přísavky min.</p>	<p>3ks</p>	<p>ANO</p>
<p>Možnost upnutí konstrukčních hranolů min. v rozsahu 60 -120 mm</p>	<p>4ks</p>	<p>ANO</p>
<p>Vakuové přípojky pro šablony na pravé i levé straně</p>		<p>ANO</p>
<p>Nastavování trámců i přísavek pomocí led diod nebo křížového laseru</p>		<p>ANO</p>
<p>Laserové ukazovátka nebo projektor kontury dílce</p>	<p>podle programu obrobku</p>	<p>ANO</p>

Pracovní rozsah pro všechny nástroje (agregáty) :		ANO
x (min. v rozsahu 0-25 m/min)	3100 (+200/-0)mm	ANO
y (min. v rozsahu 0-50 m/min)	1570 (+/-120)mm	ANO
z (min. v rozsahu 0-15 m/min)	min. 150 mm	ANO
z (bez přísavek)	min. 250 mm	ANO
c (otočení kolem hlavy dle konstrukce stroje)		ANO
a (b)(naklápění vřetene dle konstrukce stroje)		ANO
Hlavní pracovní vřeteno: 5 os plně interpolované, s upínacím kuželem HSK 63F		ANO
chlazení kapalinou, keramická ložiska na rotoru		ANO
výkon min. (S6)	10 kW	ANO
otáčky v rozsahu minimálně	1500 -24000 ot/min	ANO
s kuželovou stopkou HSK 63F		ANO
max. průměr kotouče pro práci hl. vřetene	Ø 350 mm	ANO
(součástí stroje bude upínač i pilový kotouč Ø 350 mm)		ANO
součástí stroje bude zásobník na min. 13 nástrojů do Ø 130 mm a 1 pil. kotouč	libovolné rozmístění	ANO
Vrtací hlava:		
výkon	2.2 - 3 kW	ANO
otáčky vřetene nastavitelné v rozsahu min.	2.0 - 7.5 tis. ot/min	ANO
vertikální vřetena v osách x y min. počet (rychloupínky)	12 ks	ANO
horizontální vřetena min. počet (do hrany v ose x min. 4 ks, v ose Y min. 2ks)	6 ks	ANO
drážkovací pila v ose X	Ø 120 - 125 mm	ANO
Nc uzavírání klapky odsávání		ANO
Možnost zdvihu odsávání		ANO
Řízení stroje pomocí průmyslového PC s klávesnicí		ANO
Ovládací dotykový monitor o velikosti min. 21.5" + min. 10m kabel		ANO
Ruční dálkové ovládání na kabelu (jednoduché základní funkce)		ANO
Možnost zapnutí úsporného módu		ANO
Softwarové vybavení:		ANO
Připravení stroje na digitální revoluci - připojení k mobilním operacím a datovým uložištím		ANO
Programovací software ve stroji včetně programu CAD s možností importu DXF výkresů		ANO
Systém pro sběr pracovních dat		ANO
Vybavení stroje CAD/CAM rozhraním s podporou pro program Alphacam		ANO
Součástí stroje post-processor pro program Alphacam (používaný software na Mendelu)		ANO
Programovací software do kanceláře pro 3,4 a 5 osé operace s postprocesorem		ANO
Funkce pro vzdálenou diagnostiku stroje		ANO
Licence pro výuku v ceně stroje min. v rozsahu:		
min. 20 licencí pro konkrétní PC		ANO
min. 99 plovoucích licencí pro potřebu výuky		ANO
min. 20 licencí pro konkrétní PC pro CAM - plnohodnotné 3D programování pro 5 os		ANO

min. 99 plovoucích licencí PC pro CAM - plnohodnotné 3D programování pro 5 os		ANO
software musí umožnit:		
3d simulace stroje, grafické zobrazení úběru materiálu, čas operace, aj		ANO
DXF import		ANO
Startovací sada :		
stopková fréza, DIAMANT, D=16/18/20	3 ks	ANO
upínací pouzdro HSK 63F	15 ks	ANO
kleština DIN6388 / ks	15 ks	ANO
kolíkový vrták, neprůchozí, D=8	6 ks	ANO
kolíkový vrták, neprůchozí, D=8	6ks	ANO
kolíkový vrták, průchozí, D=8	4 ks	ANO
kolíkový vrták, neprůchozí, D=10	6 ks	ANO
kolíkový vrták, průchozí, D=10	4 ks	ANO
vrták pro kování 1 ks levotočivý/ 1 ks pravotočivý Ø 35mm 2+2z		ANO
vrták pro kování 1 ks levotočivý/ 1 ks pravotočivý Ø 20mm 2+2z		ANO
vrták pro kování 1 ks levotočivý/ 1 ks pravotočivý Ø 15mm 2+2z		ANO
hrubovací spirálová fréza Ø 18 mm, min.	2 ks	ANO
hladící spirálová fréza Ø 18 mm, min.	2 ks	ANO
fréza falcovací žiletková Ø 18 -20 mm, min.	1 ks	ANO
Flexibilní odsávací hadice odpovídajícího průměru (napojení na stávající odsávání Ø250 mm	5 m	ANO
Zaškolení práce na stroji a péče o něj v ceně stroje	2 osoby, 80h/osoba	ANO
Návod k obsluze v českém jazyce v elektronické i tištěné podobě		ANO
Doprava a zapojení stroje v ceně dodávky		ANO
Stroj musí respektovat aktuální evropské bezpečnostní normy CE (vyrobena dle CE norem)		ANO
<p>Vybraný dodavatel musí být na vyžádání zadavatele schopen předložit dokumenty, prokazující splnění shora uvedených a potvrzených technických skutečností, z veřejně dostupných informačních zdrojů, jako jsou: dostupné firemní prospekty a/nebo internetové stránky výrobce. Takovéto dokumenty musí být předloženy v českém, případně anglickém jazyce. Zadavatel doporučuje doplnit tyto dostupné materiály již do nabídky.</p>		



Doudleby n/Orl. 517 42, Dukelská 55, tel/fax XXXXX
Brno 619 00, Traťová 574/1, tel: XXXXX
Email: XXXXX



č.nabídky: SVE_047_2019_MENDELU_MORBIDELLI M100

Nabídka pro část č.1: CNC pětiosé obráběcí centrum – podrobná technická specifikace

NABÍDKA 5 OSÉHO CNC OBRÁBĚCÍHO CENTRA



MORBIDELLI M100



ilustrační foto stroje

KONCEPT

MORBIDELLI M100 představuje nejnovější vývojovou řadu více-osých obráběcích center v rámci produkce SCM Group.

Konfigurovatelnost stroje je velmi široká, volit lze z několika variant a kombinací 3, 4 a 5 osých obráběcích jednotek, různých typů zásobníků nástrojů. K dispozici jsou i další pracovní jednotky, např.: vrtací hlavy, dlabací agregát, otočná pila či nastřelovačka kolíků.

Obráběcí hlava je vybavena výkonným frézovacím elektrovřetenem konstruovaným na náročná obrábění rozdílných typů materiálů jako **masivní dřevo, dřevotřískové desky, MDF, plastické materiály a slitiny lehkých kovů**.

Exkluzivní provedení **trámcového stolu** (vyvinutý v SCM Group) zaručuje jednoduché a účinné upínání jak plošných dílců, tak i masivních obrobků pomocí širokého příslušenství přísavek a svěrek (na přání).

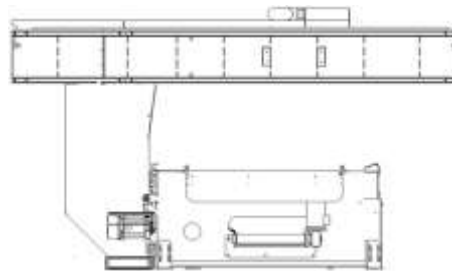
Komfort obsluhy zajišťuje snížená pracovní výška stolu pro snadnější zakládání větších dílců.

Integrovaný elektrický rozvaděč a **vývěva** uložená **uvnitř základu stroje** řeší minimum kabelů a hadic okolo stroje a toto řešení tak přispívá k maximální bezpečnosti obsluhy.

Celkově se stroj vyznačuje vysokým výkonem, univerzálností a širokou oblastí využití, zejména díky vysokému rozsahu v ose Y a Z.

KONSTRUKCE STROJE

Základ stroje je vyroben jako ocelový svařenec (monoblok), který poskytuje dostatečně velkou podpěrnou plochu pro trámčový/rastrový pracovní stůl. Konstrukční komponenty stroje (základ a rameno) jsou vyrobeny ze silnostěnných ocelových plátů, opatřené vyztužením (žebrování) v nejvíce namáhaných částech. Použitím nejnovějších počítačových systémů má monoblok stroje pevnost a tuhost potřebnou pro komplexní těžké frézování a obrábění garantující vysokou kvalitu obráběného povrchu. Nad pracovním stolem se pohybuje výložníkové rameno, které svým rozsahem pojezdu pokrývá celou pracovní plochu a zajišťuje maximální přesnost po celé pracovní ploše.



KONFIGURACE STROJE - TECHNICKÁ SPECIFIKACE

RO.00.90 MORBIDELLI M100 trámčový stůl X-Y = 3110x1620 mm

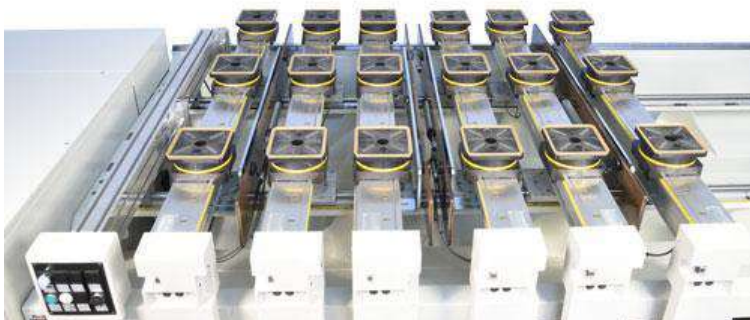
Pracovní plocha v ose X (vzdálenost mezi dorazy)	3.110 mm
Pracovní plocha v ose Y (dosah 5 osého elektrovřeteně):	1.680 mm
Pracovní rozměry opracovatelné <u>všemi</u> agregáty: (el. vřeteně + vrtací hlava)	3.110 x 1.680 mm
Pracovní plocha v ose Y se u 3/4-osé verze mění na Y=1.620 mm.	
Max. průchozí hloubka	1.900 mm
Max. výška obrobku (od horní plochy přísavek H=75mm)	180 mm
Rychlost pojezdu v ose X	0-25 m/min
Rychlost pojezdu v ose Y	0-50 m/min
Rychlost pojezdu v ose Z	0-15 m/min
Zdvih osa Z (od horní plochy přísavek)	270 mm
Zdvih osa Z (bez přísavek)	510 mm

Pohony jednotek jsou digitálně řízeny.

Pohon v ose X a Y řešen pomocí ozubené tyče a pastorku s vedením po THK vodítkách, vybavených krytkami proti prachu.

Pohon v ose Z řešen pomocí kuličkového šroubu s vedením po THK vodítkách, vybavených krytkami proti prachu.

PRACOVNÍ STŮL – TV FLEX trámce - s ručním polohováním



Pracovní stůl je tvořen **hliníkovými trámci z dutých profilů**, které lze snadno přesouvat podél osy X. Pro uchycení trámců k základu stroje slouží pouzdra s oběžnými kuličkami, které se pohybují po tvrzených tyčových vodítkách podél osy X. Toto řešení zajišťuje maximální tuhost při jakýchkoliv pracovních podmínkách. Aretace trámců je pomocí pneumatické blokace.

Na každém trámci může být osazen **libovolný počet přísavek**, které jsou polohovatelné podél osy Y, což je umožněno díky přímému přenosu podtlaku z trámců do přísavek bez přítomnosti pomocných podtlakových hadic.

Přísavky mohou mít různý tvar podle druhu upínaného obrobku a jejich **aretace** k trámci je realizována pomocí boční rozpěrné lišty ovládané **tlakovým vzduchem (patent SCM)**. Přísavky tedy nejsou k trámci fixovány pomocí podtlaku, ale pneumaticko-mechanicky nezávisle na podtlaku. V případě uvolnění podtlaku nehrozí nechtěné posunutí přísavek.

V případě potřeby lze přísavky velmi rychle a snadno z trámce **kompletně odejmout**.

Všechny trámce lze posunout na levou nebo pravou stranu:

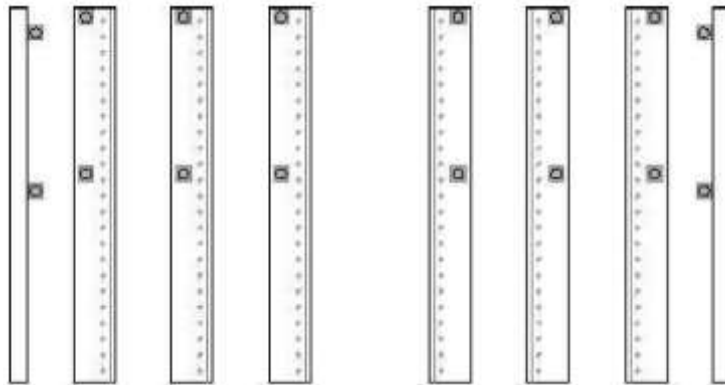


Výška přísavek H=75mm.

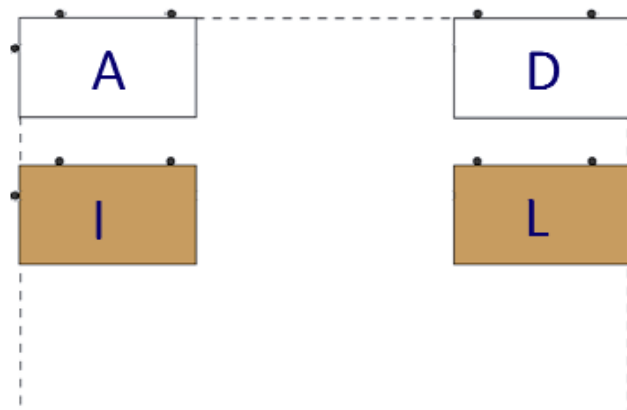
- VYBAVENÍ STOLU:

52.41.76 6 trámců „TV FLEX“ – 1.600 mm

- 6 ks posuvných trámců (3+3ks) o délce 1.600 mm
- celkem 2 řady referenčních dorazů (zdvih H=100mm):
 - 1x zadní řada – dorazy uvnitř trámců
 - 1x prostřední řada (625 mm od zadní řady) – dorazy uvnitř trámců
- 2x pevný trámec (levý a pravý) s bočními ref. dorazy (2+2ks)
- trámece s jednookruhovým systémem vakua pro přísavky dílců



- ROZLOŽENÍ A ZNAČENÍ PRACOVNÍCH POLÍ:



→ výchozí pracovní pole je vlevo vzadu (pracovní pole A)

CELKEM 4 pracovní pole.

52.41.80 4ks pomocných nakládacích lišt, L=1600mm

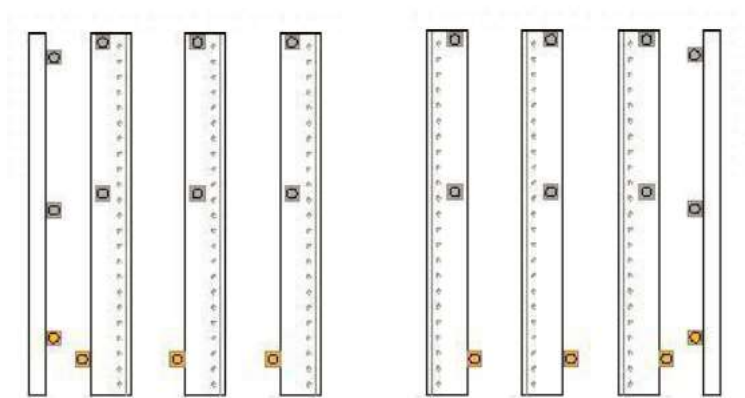
- 4ks pomocných nakládacích lišt pro snazší zakládání těžkých dílců;



- max. nosnost každé lišty je cca 40 kg;
- lišty jsou vyrobeny z odolného fenolického materiálu, který nepoškodí obráběné dílce;
- ovládání pneumaticky;

51.41.37 Přední řada ref. dorazů H75mm pro 6 trámců

- **dodatečná řada ref. dorazů umístěná vpředu trámců (6 trámců)**
- vhodné pro zakládání menších dílců
→ vytvořeno celkem 6 pracovních polí
- **celkem 3 řady referenčních dorazů** (zdvih H=100mm):
 - **1x zadní řada** – dorazy uvnitř trámců
 - **1x prostřední řada** (625 mm od zadní řady) – dorazy uvnitř trámců
 - **1x přední řada** (250 mm od přední hrany trámců) – dorazy z boku trámců
- **2x pevný trámec** (levý a pravý) s bočními ref. dorazy (3+3ks)

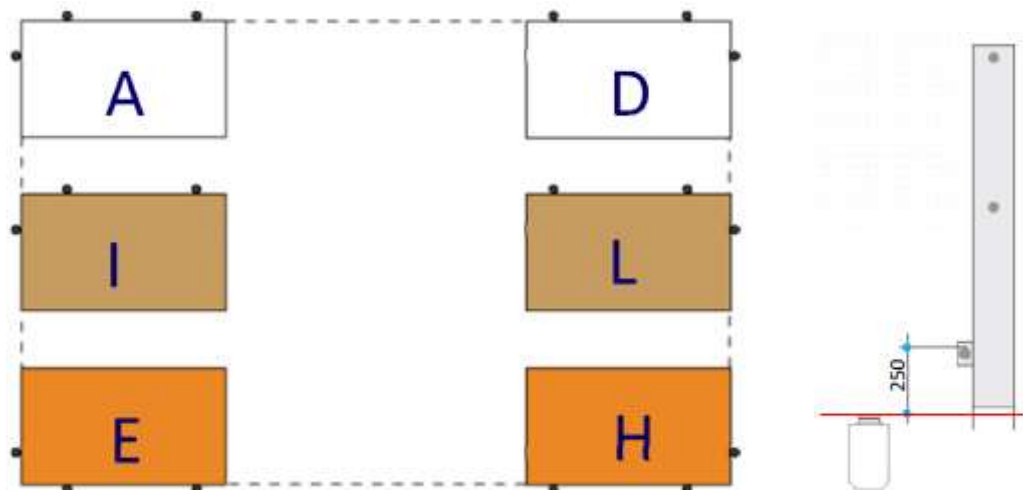


1. Podtlaková zóna

2. Potlaková zóna

Pracovní stůl je rozdělen na dvě pracovní vakuové zóny umožňující práci ve střídavém pracovním cyklu.

• ROZLOŽENÍ A ZNAČENÍ PRACOVNÍCH POLÍ:



→ výchozí pracovní pole je vlevo vzadu (pracovní pole A)

52.42.96 Podtlaková přísavka 145x145 mm, H=75mm (18ks)



- o podtlaková přísavka 145x145mm, H=75mm (otočná)

52.42.77 Podtlaková přísavka pro přípravky (šablony) (4ks)

- o přísavka, která umožňuje osazení na míru vyrobených přípravků pro uchycení obrobků

52.42.07 Zaměřování přísavek pomocí křížového laseru

ZAMĚŘOVÁNÍ PŘISAVEK POMOCÍ KŘÍŽOVÉHO LASERU - LASEROVÉ UKAZOVÁTKO



Laserové polohovací zařízení tvořené křížovým laserem, který podle předem zadaného pracovního programu vyznačuje postupně na pracovním stole pozice jednotlivých přísavek tak, aby nedošlo ke kolizi mezi nástrojem a přísavkami.

Vhodné zejména při obrábění tvarově složitějších tvarů, kde je pro obsluhu stroje obtížné předem odhadnout, kudy bude procházet dráha nástroje.

52.18.78 Příprava pro pneumatické tlakové svěrky (6 trámců)

- o **příprava pro možnost použití pneumatických svěrek (6 trámců)**
- o na každý trámec je možné osadit 2 ks svěrek
- o otvírání a zavírání svěrek pomocí tlačítek na přední straně trámců
- o nastavení tlaku upnutí pomocí manomentru

52.41.57 Vertikální tlaková svěrka (4ks)



- o max. upínaná výška hranolu: 120 mm
- o min. upínaná výška hranolu: 60 mm
- o zdvih pístu: 10 mm

52.37.15 Vývody podtlaku pro napojení šablon

VÝVODY PODTLAKU PRO NAPOJENÍ ŠABLON

Samostatný okruh podtlaku s rychlospojkami (1ks vlevo, 1ks vpravo) pro napojení šablon.

Podtlak na šablonách lze aktivovat/deaktivovat nezávisle na hlavním podtlaku, který drží šablony.

52.41.66 Podtlaková vývěva 250 m³/hod (1ks) - LAMELOVÁ

PODTLAKOVÝ OKRUH – 250 m³/hod (lamelová vývěva)



obsahuje :

- vysoce výkonná podtlaková pumpa – **1ks**
- solenoidní ventil pro otvírání a uzavírání okruhu
- filtry pro ochranu pumpy
- Dva digitální vakuometry indikující dosažený podtlak
- možnost aktivace podtlaku jen pro levou nebo pravou polovinu pracovního stolu anebo do celého stolu;
- **vývěva je umístěna uvnitř základu stroje**

OBRÁBĚCÍ HLAVA



Výchozím agregátem je **5 osé elektrovrěteno** o max. výkonu 10 kW, které se pohybuje po robustním supportu osy Z vyrobeného jako odlitek ze slitiny hliníku.

Další jednotkou je **vrtací hlava F23L**

Ostatní pozice jsou neobsazené.

K dispozici jsou celkem **2 zásobníky nástrojů:**

TRB 14 – hřebenový zásobník umístěný vpravo od pracovního stolu

FAST 14 – hřebenový zásobník umístěný uvnitř ochranného krytu

CENTRÁLNÍ ODSÁVACÍ HRDLO



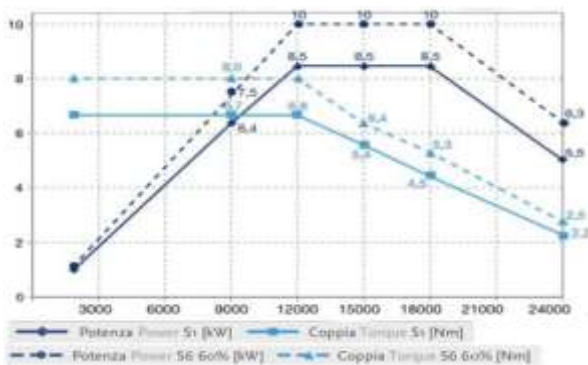
Odsávání od jednotlivých agregátů je vyvedeno nahoru nad stroj, kde je sloučeno do výstupního odsávacího hrdla o pr. 250 mm (orientované směrem nahoru).

Přívody od jednotlivých agregátů jsou opatřeny pneumatickými klapkami, které se automaticky aktivují dle toho, zda je příslušný agregát v činnosti či nikoliv. Jsou NC řízeny.

52.41.20 5 OSÉ ELEKTROVŘETENO „JQX“ 10 kW

ELEKTROVŘETENO „JQX“ 10 kW

Elektrovřeteno **JQX** (Just Quality eXtreme) je určeno pro širokou oblast obrábění od vysokorychlostního až po obrábění velkými nástroji. Díky kompaktním rozměrům je zajištěna i vysoká míra flexibility. Vřeteno je kompletně vyrobeno v rámci výrobního závodu SCM Group.



Základní charakteristika :

- masivní ocelové tělo
- keramická porézní ložiska s celoživotní náplní maziva

- nevyžaduje žádnou údržbu ložisek
- **kapalinové chlazení** s uzavřeným okruhem a externí chladicí jednotkou;
- **tepelný senzor nastavený na max.130°C** pracovní teplotu
- bezpečnostní senzory pro :
 - řízení zastavení otáček vřetena
 - kontrola upnutí držáku nástrojů

Technické parametry :

- plynulé nastavení otáček **1.500 až 24.000 /min.**
- výkon motoru S 1 (trvalé zatížení) **8,5 kW** od 12.000 /min.
- výkon motoru S 6 (krátkodobé zatížení) **10 kW** od 12.000 /min.
- rozsah rotace kolem osy C +/- 320°
- rozsah rotace kolem osy B +/- 185°
- pravá a levá rotace
- statický invertor pro bez krokovou změnu otáček s elektronickou brzdou
- rychloupínací systém nástrojů HSK 63F
- **vertikální polohování ON/OFF odsávacího koše** okolo celé hlavy řízené z CNC jednotky dle pracovního programu;
- 5 os plně interpolované;
- max. průměr kotouče pro práci hl. vřetene 350mm, **upínač s pilovým kotoučem o průměru 350 mm je součástí.**

5 OSÉ POLOHOVÁNÍ



Polohování ve 4. a 5. ose je zajišťováno pomocí robustního ramene z duralového odlitku s uložením 5. osy pod úhlem 50°. Tato speciální koncepce má hlavní výhodu v uložení bodu rotace ve středu kleštiny. Tím **dochází k minimální ztrátě pracovních rozsahů** při naklopení do horizontální polohy vřetene. Vlastní polohování 4. a 5. osy zajišťují vysoce přesné harmonické převodovky.

52.41.21 Odsávací koš se 3 pozicemi (5 osá hlava)

ODSÁVACÍ KOŠ SE 3 POZICEMI (5 osá hlava)

Vertikální polohování ON/OFF odsávacího koše okolo celé hlavy řízené z CNC jednotky dle pracovního programu s možností ručního nastavení 3 pozic;

63.03.03 Ofukování nástroje tlakovým vzduchem

OFUKOVÁNÍ NÁSTROJE TLAKOVÝM VZDUchem

Ofukování nástroje lze aktivovat/deaktivovat přímo z pracovního programu pro požadované obráběcí operace. Ofukování nástroje prodlužuje jeho životnost a zlepšuje odvod třísek.

52.41.27 Automatický boční zásobník nástrojů – TRB 14
 (pro verze s pracovní plochou Y=1.620 mm)
AUTOMATICKÝ BOČNÍ ZÁSObNÍK NÁSTROJŮ – TRB 14

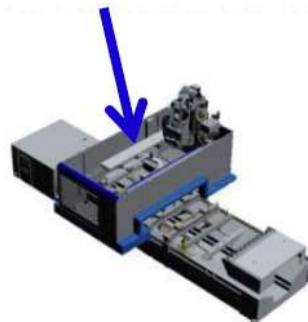


Je složen z **fixního hřebenového držáku** umístěného na pravé straně pracovního stolu snadno přístupný pro obsluhu stroje. Zakládá se jak stopkové nástroje, tak i nástrčné frézy, pilové kotouče či rozměrné úhlové hlavy.

Technické parametry :

- **14 pozic**
- středová vzdálenost mezi pozicemi 115 mm
- max. hmotnost nástroje 8 kg
- max.průměr nástroje (3 osá verze) 300 mm
- max.průměr nástroje (5 osá verze) 350 mm
- **umístěn na pravé straně stroje**

52.41.28 Automatický zásobník nástrojů – FAST 14 (On/Off)
AUTOMATICKÝ ZÁSObNÍK NÁSTROJŮ – FAST 14



Je složen z hřebenového držáku, který je umístěný **uvnitř ochranného krytování** pohyblivého ramene. Dovoluje provést rychlou výměnu nástroje i během přejezdu na novou pracovní pozici v ose X. Výrazně **urychluje cyklus výměny nástrojů**.

Pneumatický pohyb směrem k elektrovřetenu po THK vodičkách během cyklu výměny.

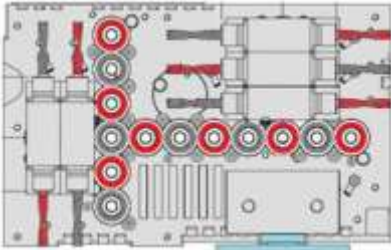
Technické parametry :

- **14 pozic**
- středová vzdálenost mezi pozicemi
 - 7 pozic 110 mm
 - 7 pozic 130 mm
- max. hmotnost nástroje 8 kg
- max.průměr nástroje (pila) 280 mm
- max.průměr nástroje (válcový nástroj, úhlová hlava) 180 mm

- umístěn uvnitř ochranného krytu přímo u elektrovřetene

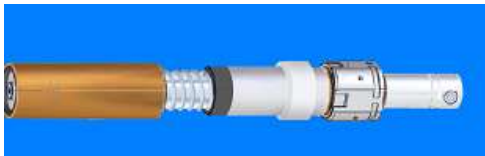
52.41.05 F23L – vrtací hlava

VRTACÍ JEDNOTKA F23L (RO.AX)



- **13 vertikálních nezávislých vrtáků**
- **10 horizontálních vrtáků** (3+3 v ose X a 2+2 v ose Y)
- osová vzdálenost mezi vrtáky 32 mm
- příkon motoru 2,2 kW
- ON/OFF pneumatický zdvih vert. hřídelí 60 mm
- ON/OFF pneumatický zdvih horiz. hřídelí 75 mm
- **otáčky vrtáků** **4500/min**
- variabilní nastavení otáček vrtání (na přání) 2000-8000/min
- **integrována drážkovací pilka v ose X** pr. 125 mm

RO.AX (technologie rotoaxiálních hřídelí)



- nové provedení vrtací hlavy vybavené technologií RO.AX (roto-axiální hřídele);
- větší průměr výsuvných hřídelí (pr. 20 mm);
- max. otáčky až 8.000 min⁻¹ !!!
- **upínání vrtáků přímo do hřídelí;**
- tišší chod, minimální zahřívání (není nutné dodatečné chlazení), menší vůle v ložiscích, výrazně delší interval údržby (1.000 mh);
- každá hřídel má vlastní mazací bod;
- pneumatické vysunutí hřídelí (jednotlivě nebo najednou dle optimalizace vrtání);
- rychlá aretace vrtáků;

Okolo celé vrtací hlavy je osazeno **odsávací hrdlo** s napojením na horní centrální sběrač odsávání.

Vrtací hlava je standardně vybavena **násobičkou tlaku** pro možnost zvýšení tlaku do vrtacích vřetének (max. 9 bar). Tím je možné i při vysokých otáčkách vrtáků provádět rychlé vrtání tvrdých materiálů.

52.41.14 Vrtací hlava řízená frekvenčním měničem

Možnost plynulého nastavení otáček vrtací hlavy pomocí frekvenčního měniče.

Otáčky vrtáků jsou nastavitelné v rozsahu: 2.000 – 8.000 ot./min
 Otáčky drážkovací pilky jsou nastavitelné v rozsahu: 3.500 – 10.000 ot./min.

POHYBY PRACOVNÍCH OS

Pohyby v hlavních osách X-Y-Z jsou zajištěny pomocí vysoce přesných **prismatických vodítek** s pouzdry se 4 řadami oběžných kuliček. Pouzdra mají na každé straně zesílené protiprachové stěrky pro zamezení vnikání nečistot dovnitř. Každé pouzdro je napojeno na centrální systém automatického mazání stroje.

Pohyb v osách X a Y je realizován pomocí systému hřeben-pastorek.

Pohyb v ose Z zajišťuje kuličkový šroub s předepjatou maticí.

Hnací motory os jsou typu **brushless** s digitálním řízením.

Max. hodnoty rychloposuvů:

A) verze „PRO-SPACE“

- | | |
|--------------------------|-----------|
| • rychloposuv "X" osy | 25 m/min. |
| • rychloposuv "Y" osy | 50 m/min. |
| • vektorová rychlost X-Y | 56 m/min. |
| • rychloposuv "Z" osy | 15 m/min. |

SYSTÉM AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ STROJE

Obsahuje centrální systém automatického mazání řízeného CNC a vybaveného automatickou pumpou a senzory které hlídají hodnotu úrovně množství maziva v zásobníku. CNC jednotka řídí mazání jednotlivých částí stroje (THK vodítka, matice, pastorky) dle počtu odpracovaných hodin a automaticky přerušuje činnost stroje pokud mazivo není dodáno do jednotlivých mazných míst. Cyklus mazání probíhá automaticky během běžné práce stroje.



ŘÍZENÍ STROJE A OVLÁDACÍ PANEL

Stroj je vybaven řídicí jednotkou ESA kompletně s PC OFFICE a softwarem MAESTRO pro rychlé vytvoření pracovních programů a řízení stroje. Tento software je velmi snadno naučitelný a poskytuje obsluze velmi přehledný dialog se strojem. **MAESTRO** je dodáváno **v české verzi**, operační systém WINDOWS v českém jazyce. Součástí dodávky je **dálkové ovládní stroje a možnost připojení stroje k vnitropodnikové síti**. Možnost zapnutí usporného režimu stroje. Funkce pro vzdálenou diagnostiku stroje.

Ovládací konzole s panelem "eye-M"

Integrované PC vč. ovládacího panelu.



Základní specifikace:

- operační systém Windows (64bit, české)
- LED barevná obrazovka 21,5" s dotykovou funkcí
- Full HD rozlišení 1920x1080
- std. klávesnice a myš
- procesor INTEL PENTIUM 2,9 GHz
- hard disk 500 GB
- RAM paměť 4GB, DDR4
- integrovaná síťová karta 10/100 Mhz
- **bez chladícího ventilátoru**
- **vysoce odolné provedení**
- **LED proužek s indikací barvy dle stavu stroje**



Konzole je napojena do elektrorozvaděče na pravé straně stroje.
Délka propojovacího kabelu činí 6 m.

PN.S0.01 Post-processor Alphacam

Nastavení post-processoru stroje pro řízení softwarem ALPHACAM.
Post-processor 5 osý pro CNC MORBIDELLI M100.

63.05.22 Eye-M panel – vyšší výkon

Zvýšení výkonu standardního Eye-M panelu.

Specifikace vyššího výkonu:

- procesor INTEL i7 2,8/3,6 GHz
- RAM paměť 8GB, DDR4

Vhodné pro náročnější programy a Maestro 3D.

52.41.88 Konzole Eye-M – prodloužení kabelu na 12 m

Napojení ovládací konzole na levou stranu stroje.
Včetně prodloužení propojovacího kabelu na 12 m.

SYSTÉM NÁVRATU K PROFILU (funkce RIP)

V případě nouzového zastavení stroje během obrábění (např. výpadek tlakového vzduchu, aktivace bezpečnostních prvků, apod.) je možné provést obnovení činnosti v místě posledního najetí do profilu.

Není nutné spouštět celý program znovu od počátku.

Přenosný dálkový ovladač



Multifunkční ovladač, kde jsou dostupné a potřebné všechny funkce k řízení stroje. Ovladač je

snadno naučitelný i pro nezkušenou obsluhu. Dálkový ovladač propojený kabelem s

řídícím systémem stroje. Ovladač slouží

obsluze stroje pro rychlý přístup k hlavním funkcím jako jsou:

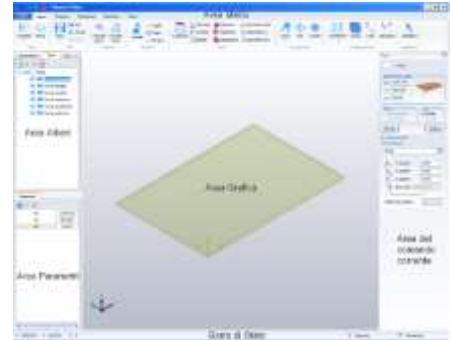
- plynulé zrychlení/zpomalení rychlosti posuvu
- manuální pohyb os X-Y-Z
- uvolnění/upnutí nástroje
- bezpečnostní stop tlačítko
- zvednutí odsávacího koše okolo elektrovřetene

Hlavní specifikace softwarové rozhraní - XILOG MAESTRO:

Uživatelský interface zajišťuje programování stroje bez znalosti psaní kódů pro jednotlivé operace. Windows a ikony zobrazené na monitoru vedou obsluhu logicky přes jednotlivé kroky potřebné k vyvolání různých funkcí stroje.

Řídící SW - XILOG MAESTRO

- Software založený na Cad/Cam systému dovolující plnohodnotné řízení a ovládání stroje i méně zkušeným uživatelům. Pracovní prostředí s množstvím grafických ikon a nástrojů pro vytvoření požadovaného pracovního programu. Správa nástrojů s definicí detailních informací ke každému nástroji.
- Pracovní cykly je možné sloučit do tzv. maker, která následně velmi urychlují vytváření pracovních programů.
- Cad/Cam rozhořání s podporou pro program ALPHACAM.



Charakteristika:

- české uživatelské prostředí;
- názorná grafická nápověda pro vrtací a frézovací operace;
- parametrické programování, které dovoluje automatické aktualizování programu při změně výchozích rozměrů obráběného dílce;
- možnost automatické optimalizace vrtacích a frézovacích operací na všech plochách dílce pro maximální snížení výrobních časů;
- možnost automatického výběru nejvhodnějšího nástroje pro požadovanou operaci, což velmi usnadňuje práci obsluhy při programování;
- grafické zobrazení dílce s naprogramovaným obráběním umožňující okamžitou kontrolu;
- Import DXF souborů;
- pomocné grafické znázornění trámců pracovního stolu stroje s vyznačenou polohou dílce, aby se předešlo případné kolizi mezi nástrojem a trámci během operací vrtání a frézování;



Počet licencí: 2 (2ks HW klíčů – jeden v PC u stroje a druhý pro PC v kanceláři)

TELESOLVE

Umožňuje provádět systém dálkové diagnostiky stroje technikům firmy PANAS, případně přímé napojení do výrobního závodu SCM v Rimini.

V reálném čase je možné :

- dálková asistence při řešení SW záležitostí
- diagnostika řídicí jednotky, PLC, parametrů stroje, programů, aj.
- odladění programů na dálku

Hlavní výhodou je časová úspora a možnost vyřešení SW závad na dálku bez nutnosti příjezdu technika, což vede ke snížení nákladů spojených s případným pozáručním servisem.

Pro Wiew simulační software SCM. Vypočet doby cyklů obrábění, kontrola možných chyb a kolizí při obrábění. 3D simulace stroje, grafické zobrazení úběru materiálu, čas operace, aj.

90.03.17 MAESTRO CONECT

Kompletní hardwarová příprava pro platformu IoT

Připravení stroje pro digitální revoluci.

Připojení k mobilním operacím a datovým uložištím.

Monitoring a sběr výstupních dat k následným analýzám, s možností maximalizace efektivity práce na stroji.

Shromažďovaná data jsou ukládána na cloudovém uložišti.

Data v reálném čase umožňují okamžitou změnu v plánování opravných opatření ve výrobě.



MAESTRO CONNECT je přístupný z PCS nebo SMART zařízení a zahrnuje tři různé, navzájem integrované aplikace.

SMART MACHINE

Sekce určená pro průběžné sledování provozu stroje s informacemi o:

Stavu: Stav stroje je přehledně zobrazen v reálném čase a historii. Poskytnuté reportní informace umožňují kontrolu vytíženosti stroje - identifikují možné překážky ve výrobním toku;

Monitorování: okamžité s reálným zobrazení činnosti stroje a jeho součástí (vřeteno, vakuové čerpadlo atd.), Aktuálně probíhajících programů a nastavení jednotlivých potenciometrů;

Produkce: seznam strojních programů běží v daném časovém rámci s nejlepší časovou a průměrnou dobou provozu;

Alarm: aktuální varování a historie chybových varování.

SMART MAINTENANCE

Sekce chytré údržby stroje:

Tato část poskytuje první přístup k prediktivní údržbě stroje zasláním oznámení, když součásti stroje indikují potenciálně kritický stav spojený s dosažením určité prahové hodnoty. Tímto způsobem je možné provádět akce a plánovat údržbu bez jakýchkoli down-time. Neustálým sledováním používání komponent Smart Maintenance nabízí originální servisní servis, který umožňuje provádět opatření na základě účinnosti komponent.

SMART MANAGEMENT

Sekce navržena pro ukazatele KPI (**Key Performance Indicators**) klíčové ukazatele výkonosti. Funkční pro všechny stroje připojené k platformě. Uvedené ukazatele hodnotí:

- vytíženost, možnou využitelnost a produktivitu stroje
- účinnost stroje
- kvalitu výrobku

MAXIMISED SECURITY

Sekce pro maximální bezpečnost Vašich dat. Maestro connect používá standardní komunikační protokol OPC-UA, který zaručuje šifrování dat na úrovni rozhraní Edge. Maestro Connect Cloud a DataLake vyhovují všem požadavkům na bezpečnost v oblasti kybernetické bezpečnosti. Údaje o zákaznících jsou šifrovány a ověřeny tak, aby byla zajištěna úplná ochrana citlivých informací.

90.03.18 MAESTRO CONECT – předplatné služby na 1rok

63.03.59 Dodatečný HW klíč pro MAESTRO (20ks)

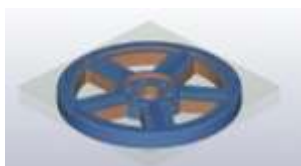
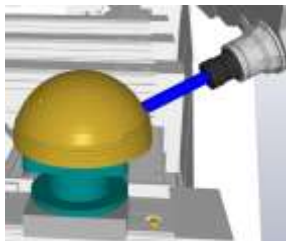
Dodatečný HW klíč

Další dodatečný klíč ke standardní verzi MAESTRO. Možnost importu DXF souborů.

Obsahuje 20ks HW klíčů

PN.SW.01 MAESTRO 3D ADVANCED – síťový klíč - multilicence

MAESTRO 3D



Rozšířená verze řídicího systému Xilog MAESTRO o funkce podporující 3D obrábění v 5 osách.

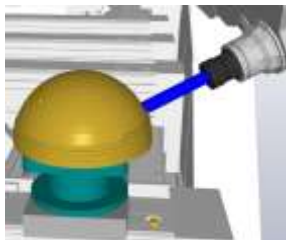
Hlavní funkce:

- práce se síťovými povrchy (vytvoření, modifikace)
- projekce na síťový povrch
- obalení na síťový povrch
- import 3D objektů ve formátu ***.IGS**
- import 3D objektů ve formátu ***.STL, *.STEP**
- import DXF souborů
- technologie obrábění hrubováním
- technologie obrábění dokončováním (3-5 osé)
- obrábění čelní i boční stranou nástroje
- **pokročilá 3D simulace** včetně reálného úběru materiálu
- zobrazení času operace aj.
- možnost **importu obrázků** (JPEG, BMP) a jejich zpracování do 3D

Obsahuje 1ks síťový dodatečný HW klíč ke standardní verzi MAESTRO. **Maximální počet uživatelů v síti: 99ks**

52.43.10 MAESTRO 3D ADVANCED 20ks

MAESTRO 3D



Rozšířená verze řídicího systému Xilog MAESTRO o funkce podporující 3D obrábění v 5 osách.

Hlavní funkce:

- práce se síťovými povrchy (vytvoření, modifikace)
- projekce na síťový povrch
- obalení na síťový povrch
- import 3D objektů ve formátu ***.IGS**
- import 3D objektů ve formátu ***.STL, *.STEP**
- import DXF souborů
- technologie obrábění hrubováním
- technologie obrábění dokončováním (3-5 osé)
- obrábění čelní i boční stranou nástroje
- **pokročilá 3D simulace** včetně reálného úběru materiálu
- zobrazení času operace aj.
- možnost **importu obrázků** (JPEG, BMP) a jejich zpracování do 3D

Obsahuje 20ks HW klíčů

63.04.04 Savenergy

Úsporný mód stroje.

OCHRANNÉ PRVKY - SYSTÉM



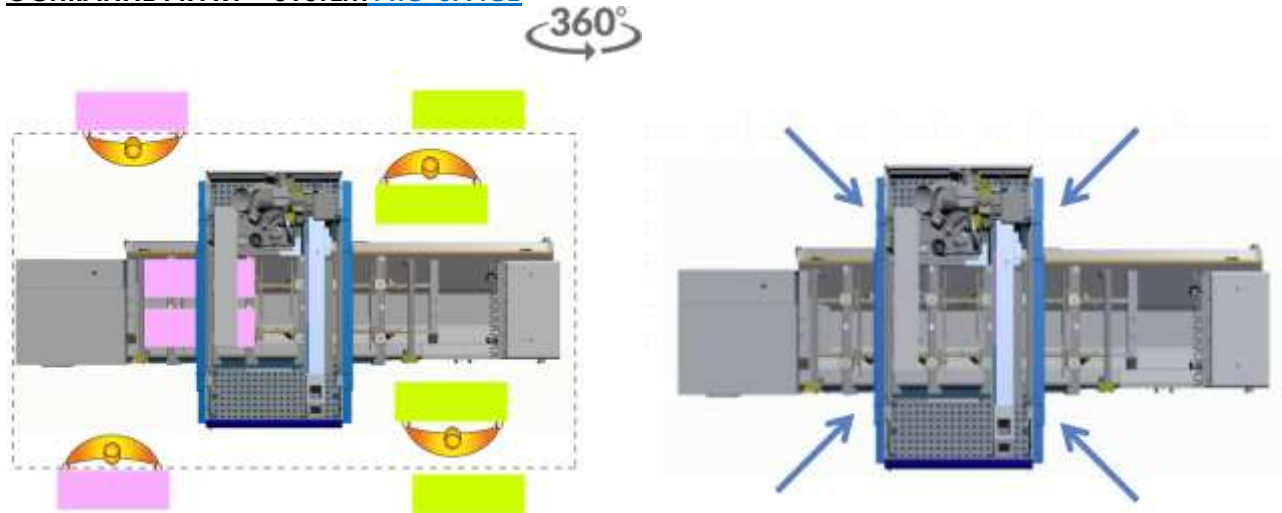
Stroj je vyroben podle bezpečnostních CE norem splňující tak přísné bezpečnostní předpisy chránící obsluhu stroje před zraněním. Pracovní hlava a pohyblivý portál jsou zakryty bezpečnostním krytem s čelním polykarbonátovým panelem pro možnost vizuální kontroly pracovního prostoru. Boční strany krytu jsou opatřeny vícevrstevnými třásněmi (ochrana proti vystřelení materiálu ven ze stroje).

Kryt je z obou stran vybaven **bezpečnostními nárazníky** (kontaktní polštáře), které v případě kontaktu s obsluhou ihned zastaví činnost stroje.

Při odjetí ramene do nulové pozice (zcela vpravo) zůstává celá pracovní plocha odkryta!

Stroj může pracovat ve střídavém pracovním cyklu.

OCHRANNÉ PRVKY – SYSTÉM **PRO-SPACE**



Verze "PRO-SPACE" je určena pro minimální zástavbové rozměry stroje a maximální komfort obsluhy z hlediska přístupu ke stroji. Okolo stroje nejsou žádné další ochranné ploty ani fotobuňky.

HLAVNÍ VÝHODY:

- možnost neomezeného pohybu obsluhy kolem stroje
- **žádné ochranné oplocení** kolem stroje
- **žádné ochranné fotobuňky** před strojem
- **malé zástavbové rozměry**
- **žádné kabely za strojem**



63.04.25 Zvýšená ochrana THK vodítek proti abrazivnímu prachu

ZVÝŠENÁ OCHRANA THK VODÍTEK

Zvýšená ochrana vodítek:

o osa X – krycí páska + zdvojené stírací planžety na THK domečkách + ofukování vzduchem

o osa Y - zdvojené stírací planžety na THK domečkách + ofukování vzduchem

Vhodné zejména v případě obrábění vysoce abrazivních materiálů (kompozity, sádrokarton, apod.), kdy vzniká jemný abrazivní prach.

PN.S0.02 Startovací sada nástrojů

Stopková fréza, DIAMANT D=16/18/20mm	3 ks
Upínací pouzdro HSK 63F	15 ks
Kleština DIN6388	15 ks
Kolíkový vrták, neprůchozí, D=8mm	6 ks
Kolíkový vrták, neprůchozí, D=8mm	6 ks
Kolíkový vrták, průchozí, D=8mm	4 ks
Kolíkový vrták, neprůchozí, D=10mm	6 ks
Kolíkový vrták, průchozí, D=10mm	4 ks
Vrták pro kování, D=35mm, pravotočivý 2+2Z	1 ks
Vrták pro kování, D=35mm, levotočivý 2+2Z	1 ks
Vrták pro kování, D=20mm, pravotočivý 2+2Z	1 ks
Vrták pro kování, D=20mm, levotočivý 2+2Z	1 ks
Vrták pro kování, D=15mm, pravotočivý 2+2Z	1 ks
Vrták pro kování, D=15mm, levotočivý 2+2Z	1 ks
Hrubovací spirálová fréza D=18mm	2 ks
Hladící spirálová fréza D=18mm	2 ks
Fréza falcovací žiletková D18-20mm	1 ks
Flexibilní hadice D=250mm, L=10m	1 ks

PN.S0.03 Dokumentace ke stroji

Návod k obsluze stroje v českém jazyce v elektronické i tišfené podobě.
Elketro schéma stroje.
Schéma pneumatických okruhů.
Kompletní rozkres a sestava náhradních dílů stroje.
Instalační protokol.
Kontrolní protokol.

PN.S0.03 Doprava + instalace + zaškolení

Doprava stroje.
Montáž stroje.
Uvedení stroje do provozu.
Zaškolení obsluhy v rozsahu 2 osoby, 80hod/ osoba.

Nabídková cena: 3.690.000,-Kč bez DPH

Tímto čestně prohlašujeme, že námi nabízený předmět dodávky splňuje zadavatelem výše uvedené minimální požadované parametry.

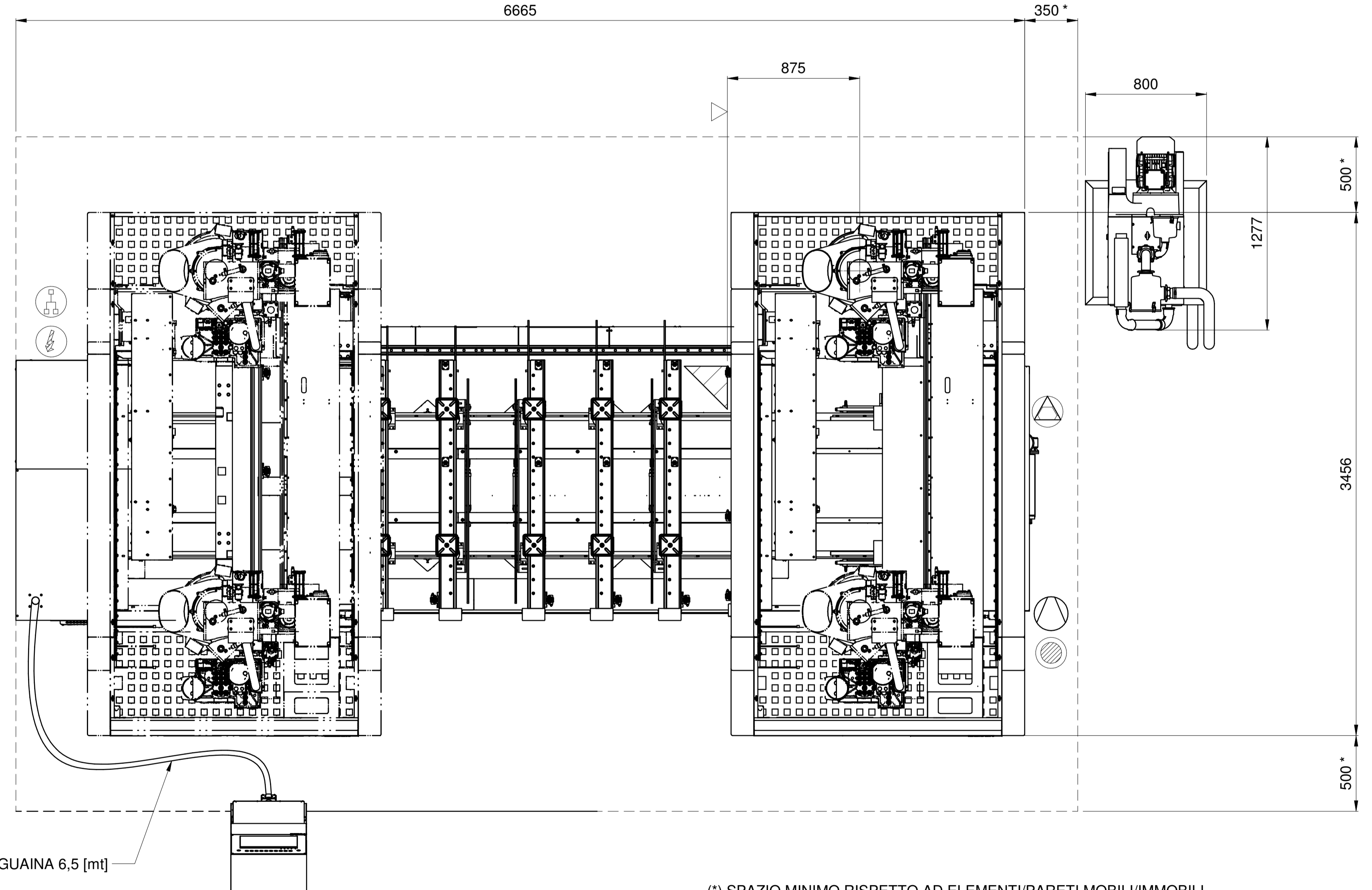
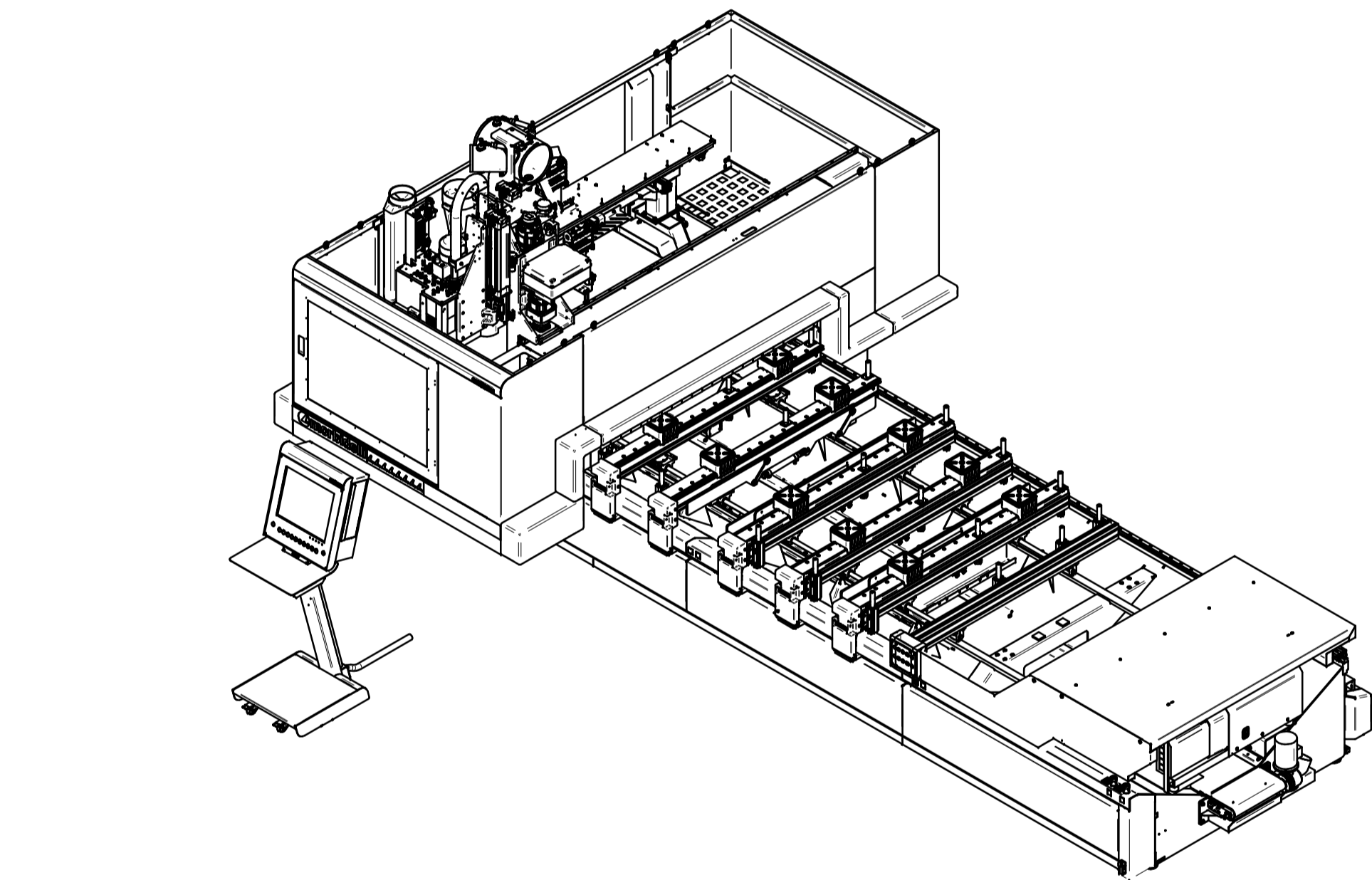
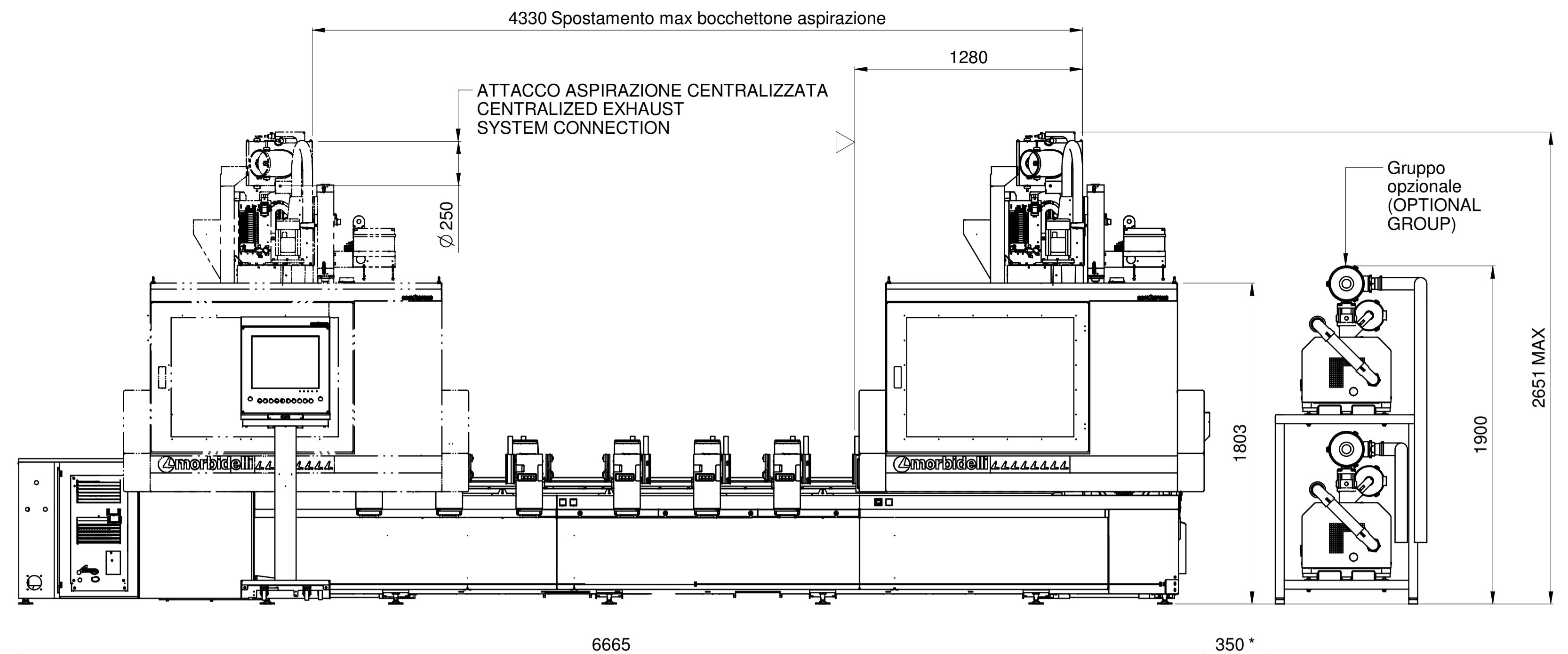
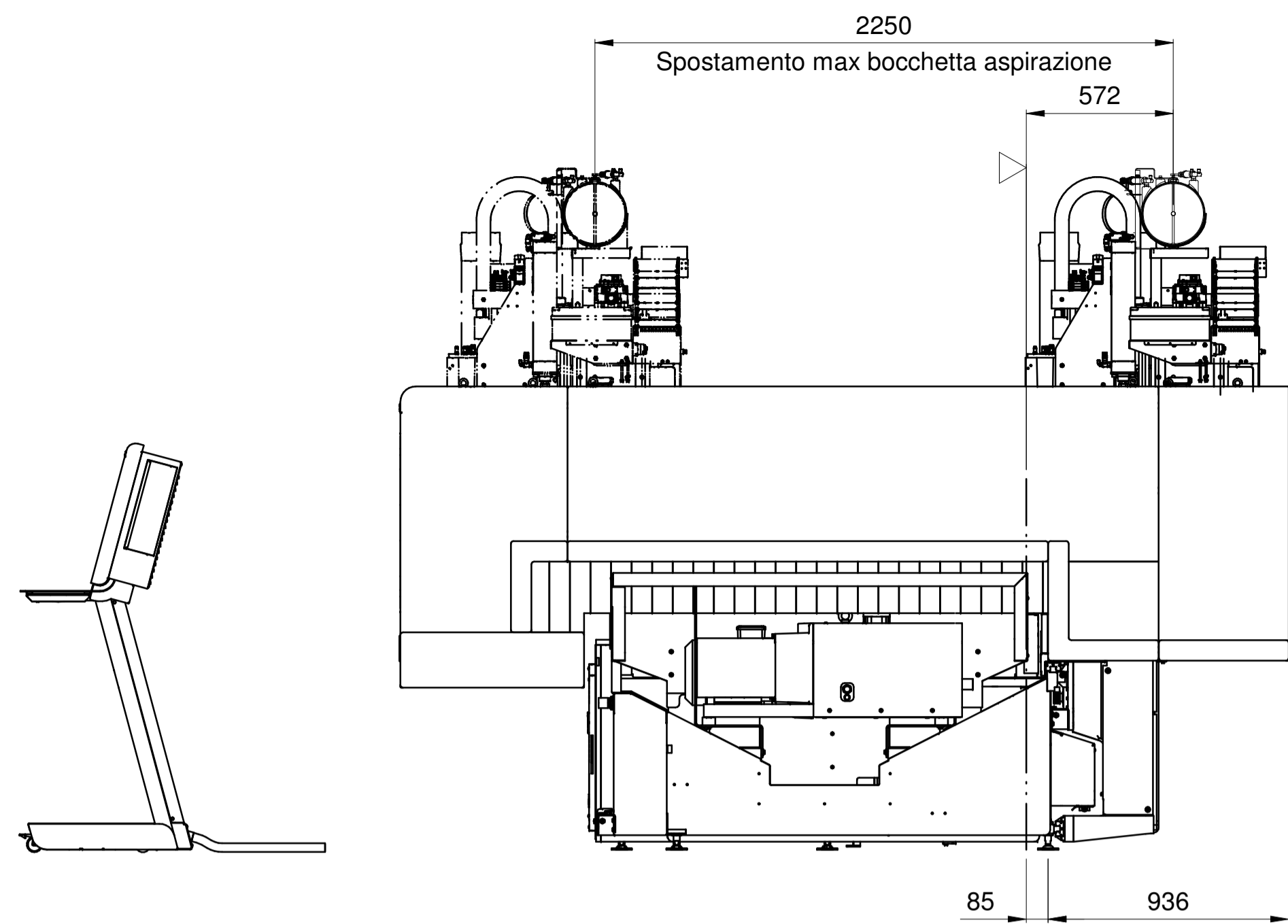
Dále čestně prohlašujeme, že námi nabízený předmět dodávky plně vyhovuje požadované výši technického provedení.






Odkaz webové stránky výrobce:

https://www.scmgroup.com/en_US/scmwood/products/machining-centres.c874/cnc-machining-centres-for-drilling-and-routing.878/morbidelli-m100-200.32314

V Praze dne 20. 02. 2019

.....
Ing. Jan Mimra
jednatel



-  : ASPIRAZIONE NASTRO TRUCIOLI
-  : ALLACCIAMENTO VUOTO CENTRALIZZATO, IN ASSENZA DELLA POMPA DEL VUOTO (VACUUM BOX CONNECTION, WITHOUT VACUUM PUMP)
-  : CONNESSIONE DI RETE (NET CONNECTION)
-  : ALLACCIAMENTO LINEA ELETTRICA (ELECTRICITY CONNECTION)
-  : ALLACCIAMENTO ARIA COMPRESSA (COMPRESSED AIR CONNECTION)

(*) SPAZIO MINIMO RISPETTO AD ELEMENTI/PARETI MOBILI/IMMOBILI

DATI TECNICI MACCHINA STD (TECHNICAL SPECIFICATIONS STD)

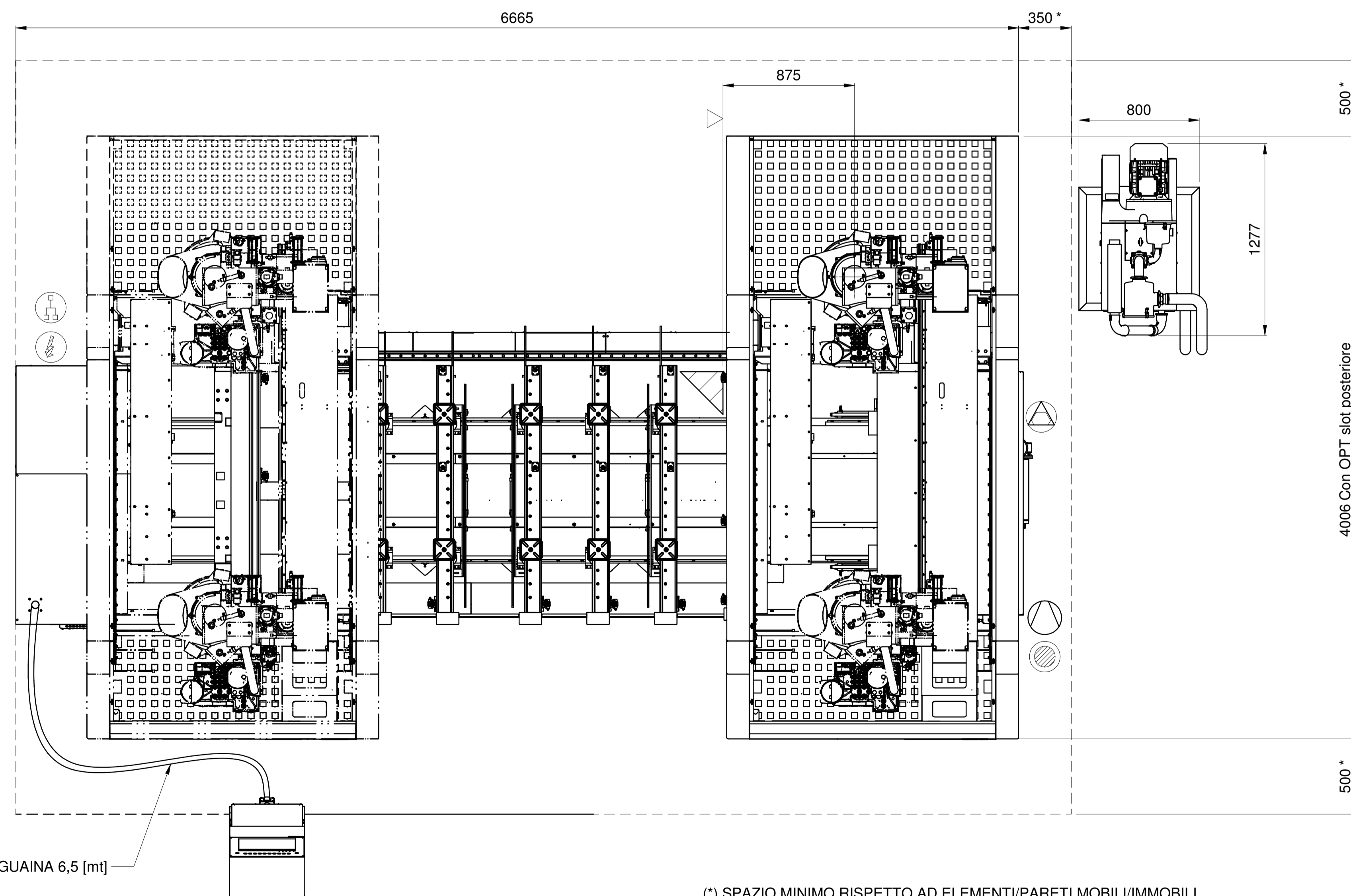
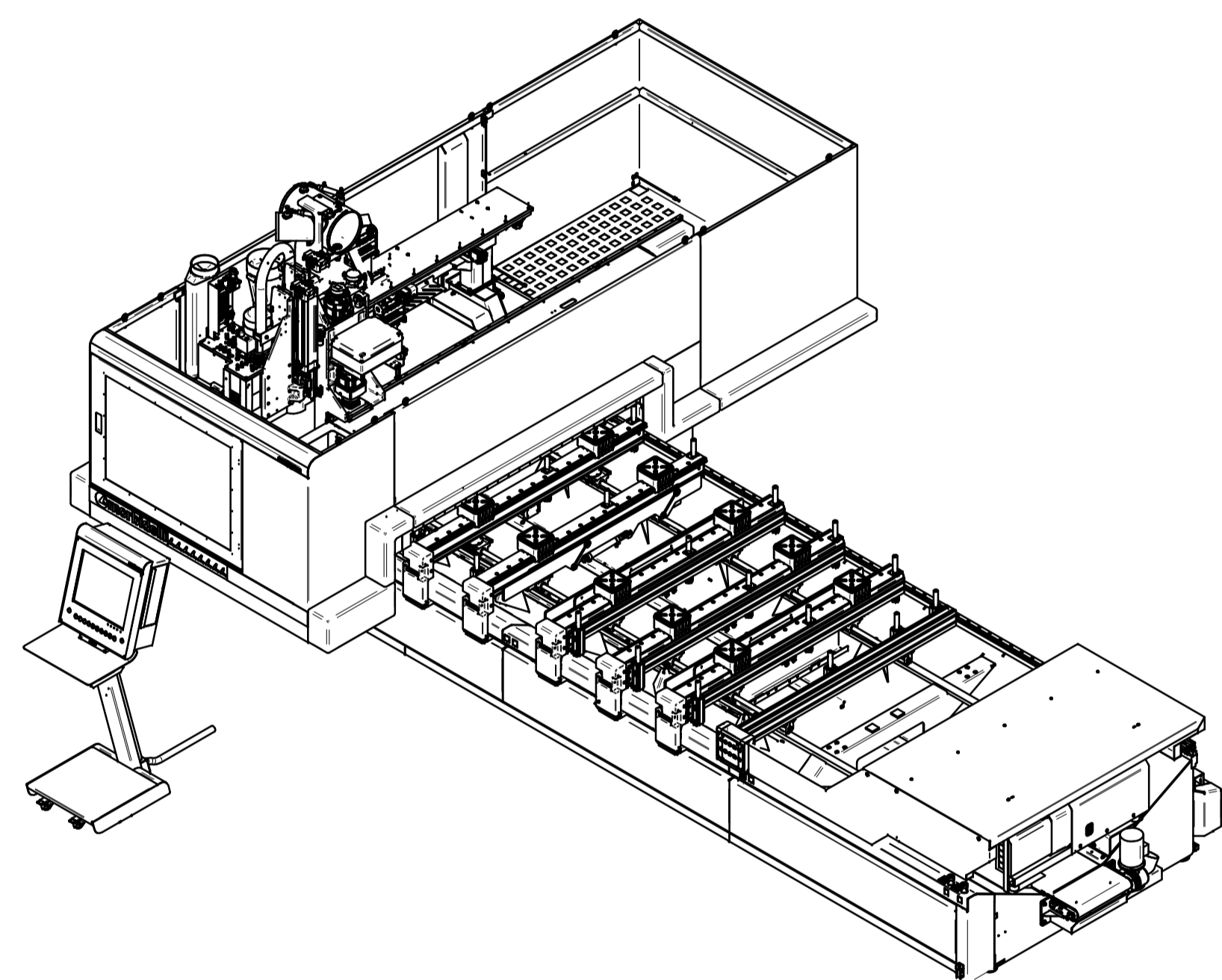
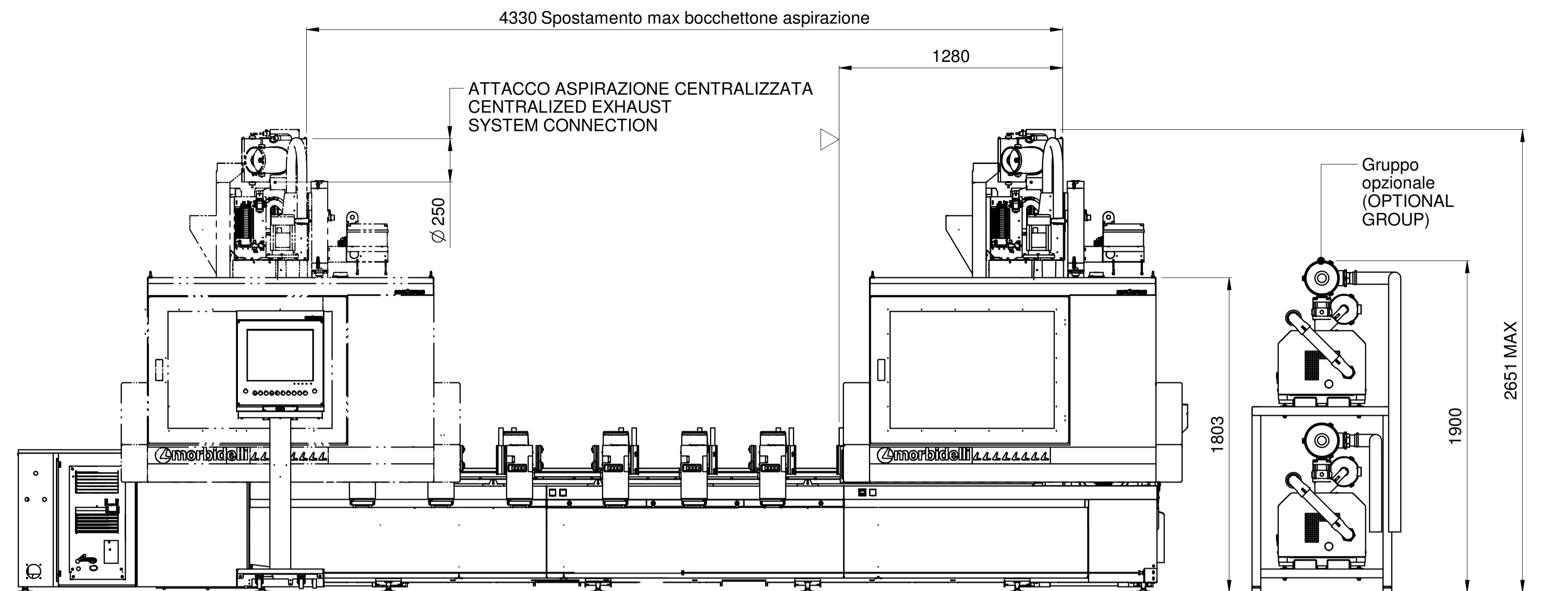
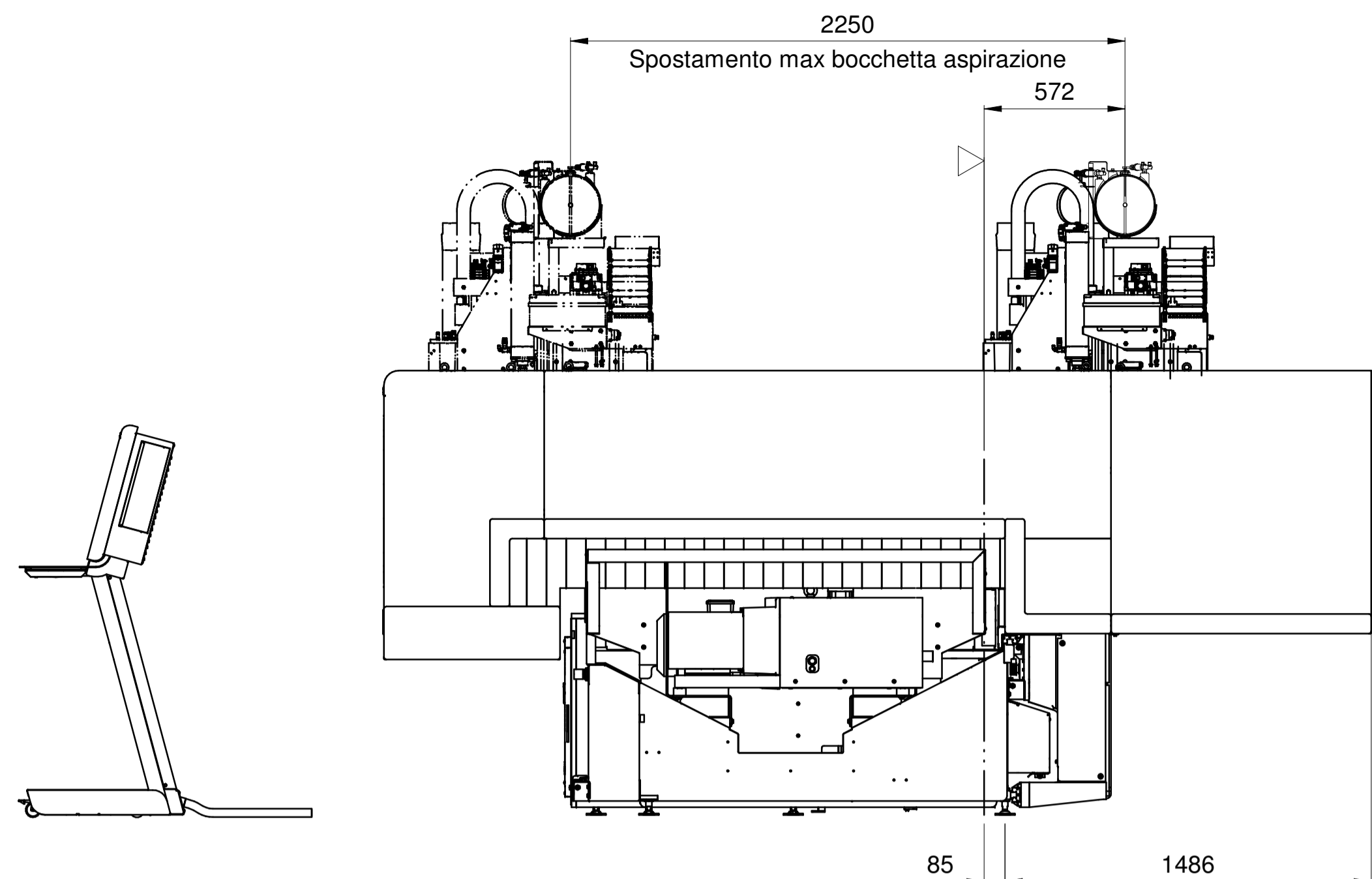
CARATTERISTICHE GENERALI (GENERAL CHARACTERISTICS)		SISTEMA DI ASPIRAZIONE (INTAKE SYSTEM)	REFERENCE DATA
Peso Corpo Macchina (Body Machine Weight)	4300 Kg	Aspirazione: n°bocche, ϕ (Exhaust System: n° of outlets)	n°1 ϕ 250 mm gruppi / n°1 ϕ 120 mm nastro
		Velocità di flusso (Flow Speed)	25 [m/s]
		Portata 1 bocca di aspirazione (Exhaust Outlet Capacity)	4430 [m ³ /h]
		Valore depressione bocca (Depression value outlet)	2900 [Pa]
CARATTERISTICHE ELETTRICHE (ELECTRICAL CHARACTERISTICS)		ALIMENTAZIONE ARIA COMPRESSA (AIR SUPPLY)	
Assorbimento macchina (A) (Electrical input [A]) (tolL. +/- 10%)	N°1 Pompa (Pump) VEDI SCHEMA ELETTRICO	Pressione esercizio aria compressa (Working pression)	6,5 [bar]
Tensione Nominale (Voltage)	VEDI SCHEMA ELETTRICO	Consumo Aria Medio (Average Compressed Air Consumption)	300 [NL/min]
		Consumo Aria di Punta (Air Consumption Peak)	700 [NL/min]






P

Versione WS

Firma / Signature	Data / Date	05/01/2018	DF FF
Controllo / Check	M.D'Auria*	12/10/2016	05 Modificate dimensioni forche di sollevamento
Disegnato / Designed	DF FF(M.D'Auria)	12/10/2016	Rev
Denominazione / Item Name		LAYOUT AUTHOR M100 X=3110 Y=1620 PRO-SPACE	
Scala / Scale	Codice / Item ID	Rev	Status
1:2	90L0345655G	05	1/4

© RISPETTO A TUTTI I DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE. TUTTI I DIRITTI RISERVATI. IL PRESENTE DISEGNO È UN DOCUMENTO CONFIDENZIALE. IL PRESENTE DISEGNO È UN DOCUMENTO CONFIDENZIALE. IL PRESENTE DISEGNO È UN DOCUMENTO CONFIDENZIALE.

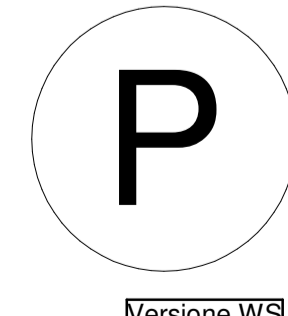


-  : ASPIRAZIONE NASTRO TRUCIOLI
-  : ALLACCIAMENTO VUOTO CENTRALIZZATO, IN ASSENZA DELLA POMPA DEL VUOTO (VACUUM BOX CONNECTION, WITHOUT VACUUM PUMP)
-  : CONNESSIONE DI RETE (NET CONNECTION)
-  : ALLACCIAMENTO LINEA ELETTRICA (ELECTRICITY CONNECTION)
-  : ALLACCIAMENTO ARIA COMPRESSA (COMPRESSED AIR CONNECTION)

(*) SPAZIO MINIMO RISPETTO AD ELEMENTI/PARETI MOBILI/IMMOBILI

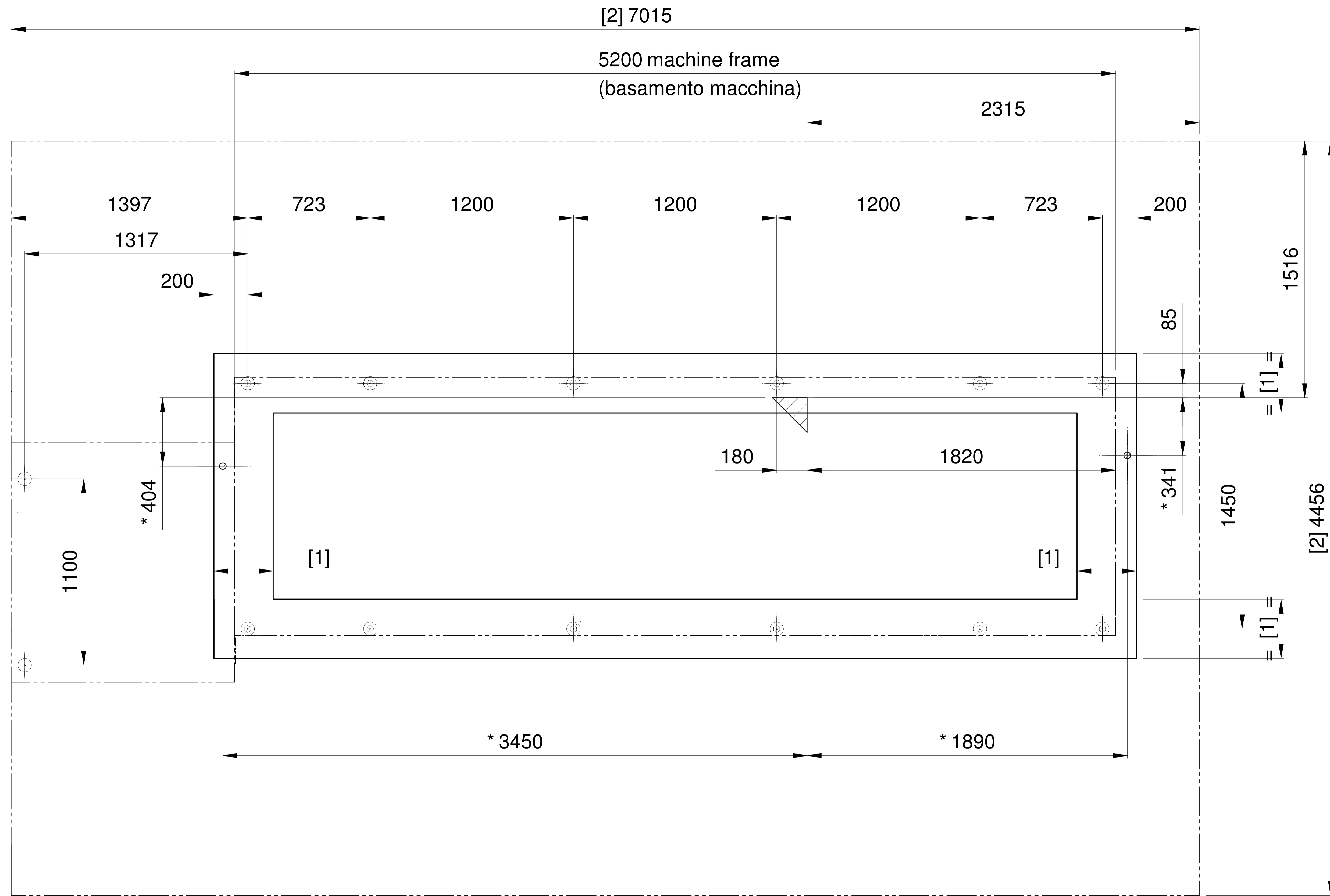
DATI TECNICI MACCHINA STD (TECHNICAL SPECIFICATIONS STD)

CARATTERISTICHE GENERALI (GENERAL CHARACTERISTICS)		SISTEMA DI ASPIRAZIONE (INTAKE SYSTEM)	REFERENCE DATA
Peso Corpo Macchina (Body Machine Weight)	4300 Kg	Aspirazione: n° bocche, ϕ (Exhaust System: n° of outlets)	n°1 ϕ 250 mm gruppi / n°1 ϕ 120 mm nastro
		Velocità di flusso (Flow Speed)	25 [m/s]
		Portata 1 bocca di aspirazione (Exhaust Outlet Capacity)	4430 [m ³ /h]
		Valore depressione bocca (Depression value outlet)	2900 [Pa]
CARATTERISTICHE ELETTRICHE (ELECTRICAL CHARACTERISTICS)		ALIMENTAZIONE ARIA COMPRESSA (AIR SUPPLY)	
Assorbimento macchina (A) (Electrical input [A]) (tol. +/- 10%)	N°1 Pompa (Pump) VEDI SCHEMA ELETTRICO	Pressione esercizio aria compressa (Working pression)	6,5 [bar]
Tensione Nominale (Voltage)	VEDI SCHEMA ELETTRICO	Consumo Aria Medio (Average Compressed Air Consumption)	300 [NL/min]
		Consumo Aria di Punta (Air Consumption Peak)	700 [NL/min]



Versione WS

Firma / Signature	Data / Date	05/12/2016	DF FF
Controllo / Check	M.D'Auria*	12/10/2016	Modificate dimensioni forche di sollevamento
Disegnato / Designed	DF FF(M.D'Auria)	12/10/2016	Descrizione ultima modifica / Last change description
Denominazione / Item Name		LAYOUT AUTHOR M100 X=3110 Y=1620 PRO-SPACE	
Scala / Scale	Codice / Item ID	Rev	Status
1:2	90L0345655G	05	2/4



[1] FONDAZIONE A STRISCIA LARGHEZZA MINIMA 350 mm
 LA FONDAZIONE (DIMENSIONE E SPESSORE) DEVE ESSERE REALIZZATA ADEGUATA ALLE NECESSITA' E DEVE MANTENERE INALTERATE LE FUNZIONALITA' PER L'INTERA VITA UTILE DEL MACCHINARIO L'ESECUZIONE DELLE FONDAMENTA E' A CURA E RESPONSABILITA' DEL CLIENTE

[2] SPAZIO MINIMO NECESSARIO DA ELEMENTI/PARETI MOBILI/IMMOBILI

* = PUNTI FISSAGGIO MACCHINA A PAVIMENTO

P

CARATTERISTICHE PAVIMENTO/FLOOR CHARACTERISTICS

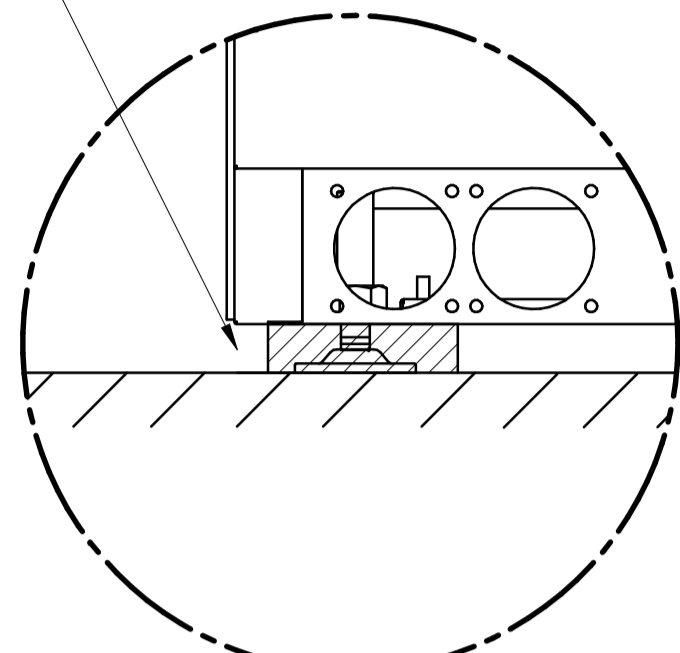
Cedimento differenziale massimo ammissibile/Admissible floor differential vertical displacement	0,02 mm / m
Tolleranza planarità del pavimento ad uso industriale UNI 11146:2005/Tolerance on flatness of the floor for industrial use UNI 11146:2005	6 mm/4 m
Tolleranza orizzontalità del pavimento ad uso industriale UNI 11146:2005/Tolerance horizontality of the floor for industrial use UNI 11146:2005	25 mm 50m / 15 mm 10m
Peso Max su singolo piede del basamento macchina (Maximun weight on a single foot of machine frame)	6000 [N]

Firma / Signature	Data / Date	05/01/08/2018	DF FF
Controlato / Checked	M.D'Auria*	12/10/2016	Modificate dimensioni forche di sollevamento
Disegnato / Designed	DF FF(M.D'Auria)	12/10/2016	Descrizione ultima modifica / Last change description
Denominazione / Item Name		LAYOUT AUTHOR M100 X=3110 Y=1620 PRO-SPACE	
Scala / Scale	1:2	Codice / Item ID	90L0345655G
Rev	05	Status	3/4

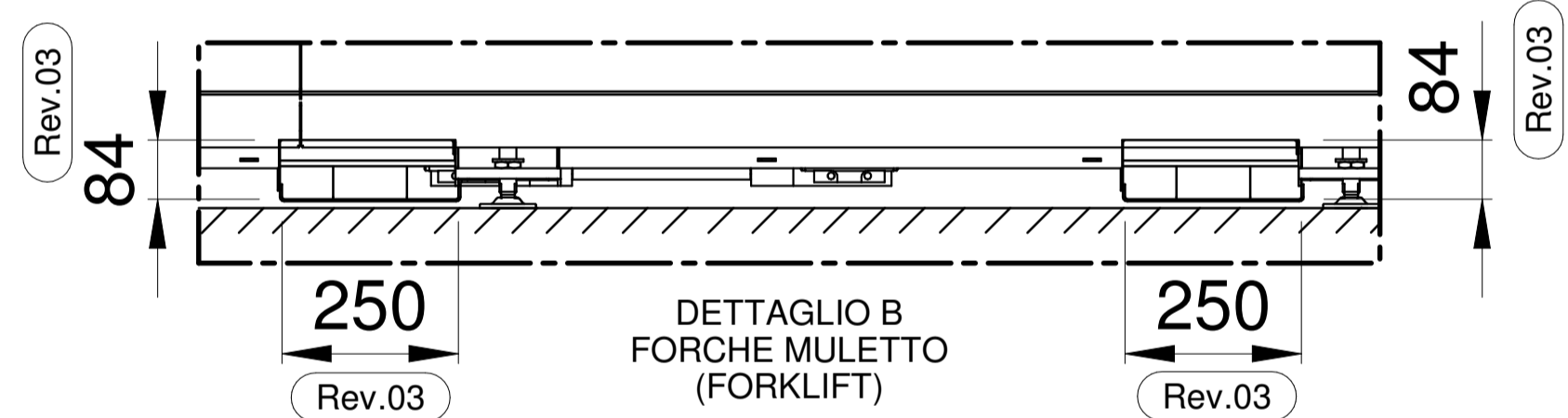
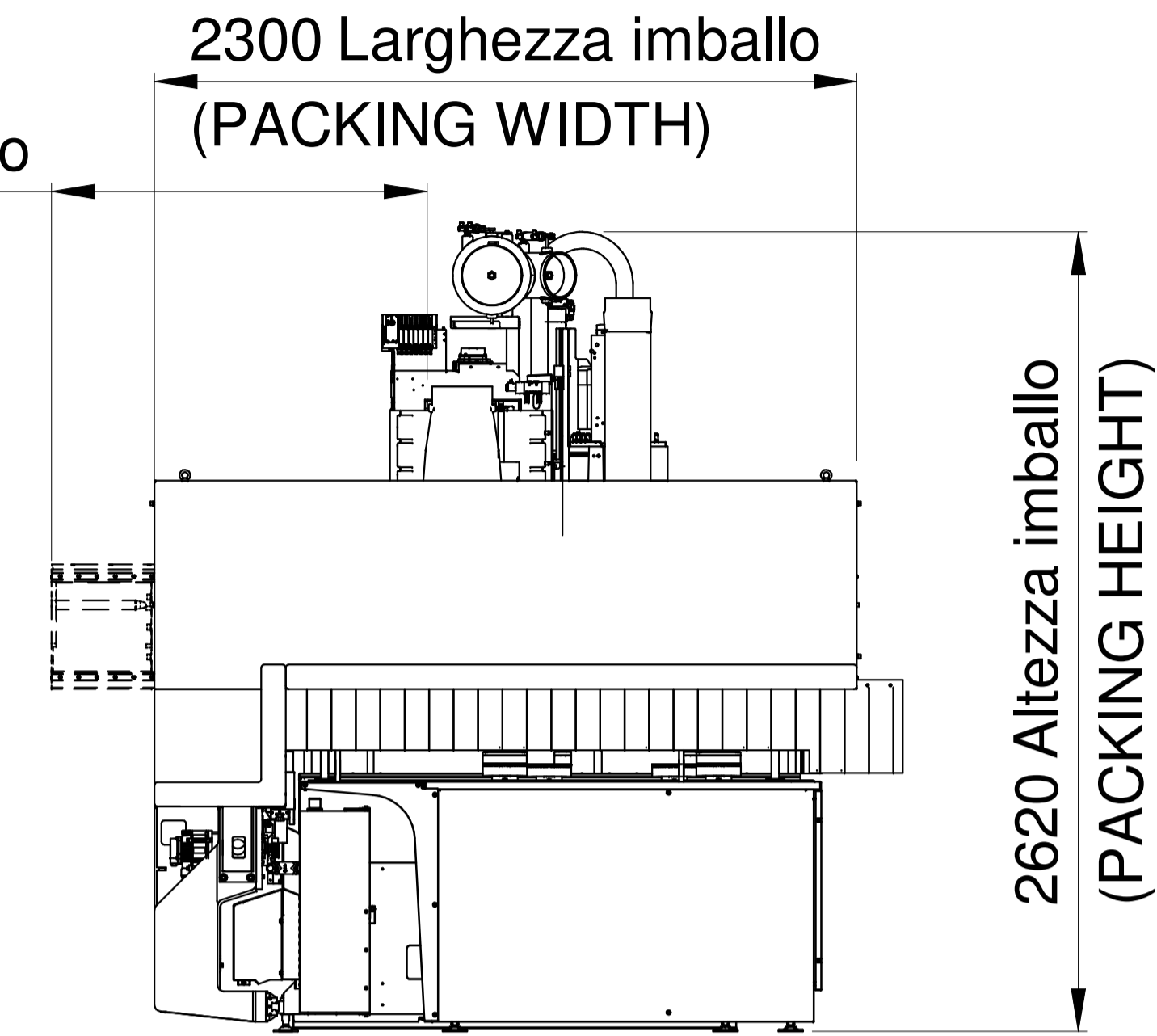
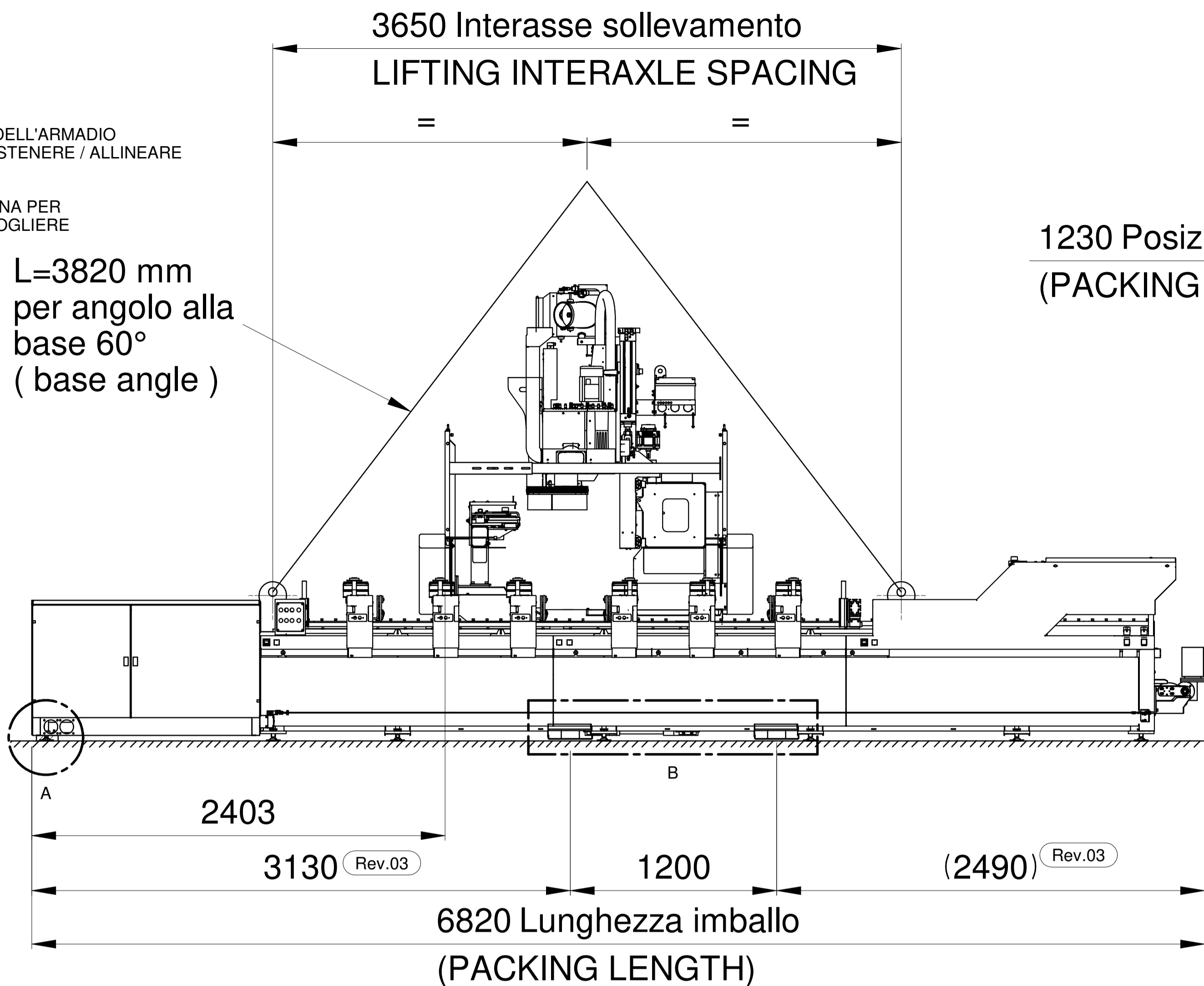
IN FASE DI IMBALLAGGIO TOGLIERE I 2 PIEDINI DELL'ARMADIO ELETTRICO E METTERE UNO ZOCCOLO PER SOSTENERE / ALLINEARE L'ARMADIO CON IL RESTO DELLA MACCHINA.

ATTENZIONE : PRIMA DI SOLLEVARE LA MACCHINA PER POSIZIONARLA DAL CLIENTE ASSICURARSI DI TOGLIERE LO ZOCCOLO.

L=3820 mm
per angolo alla
base 60°
(base angle)

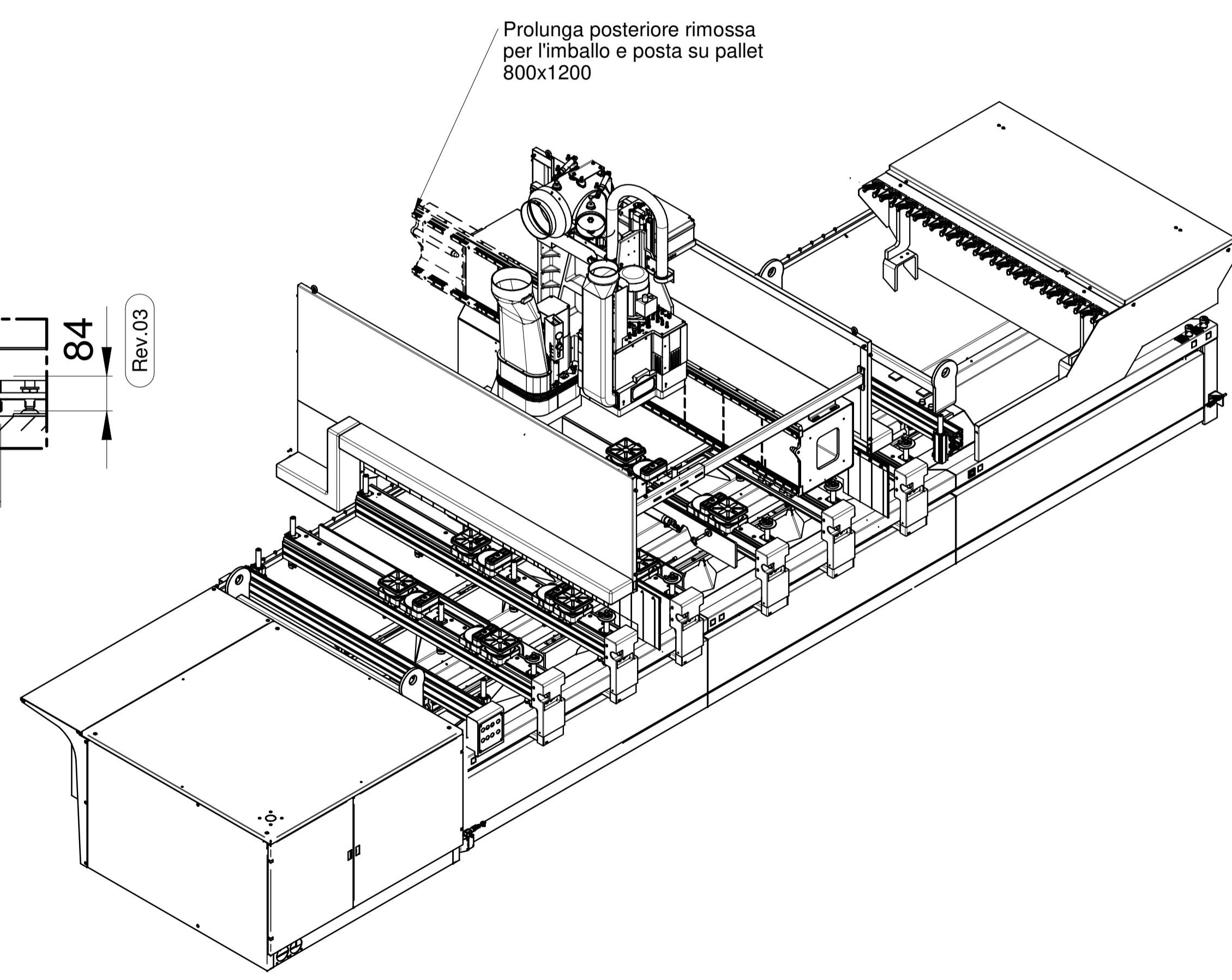
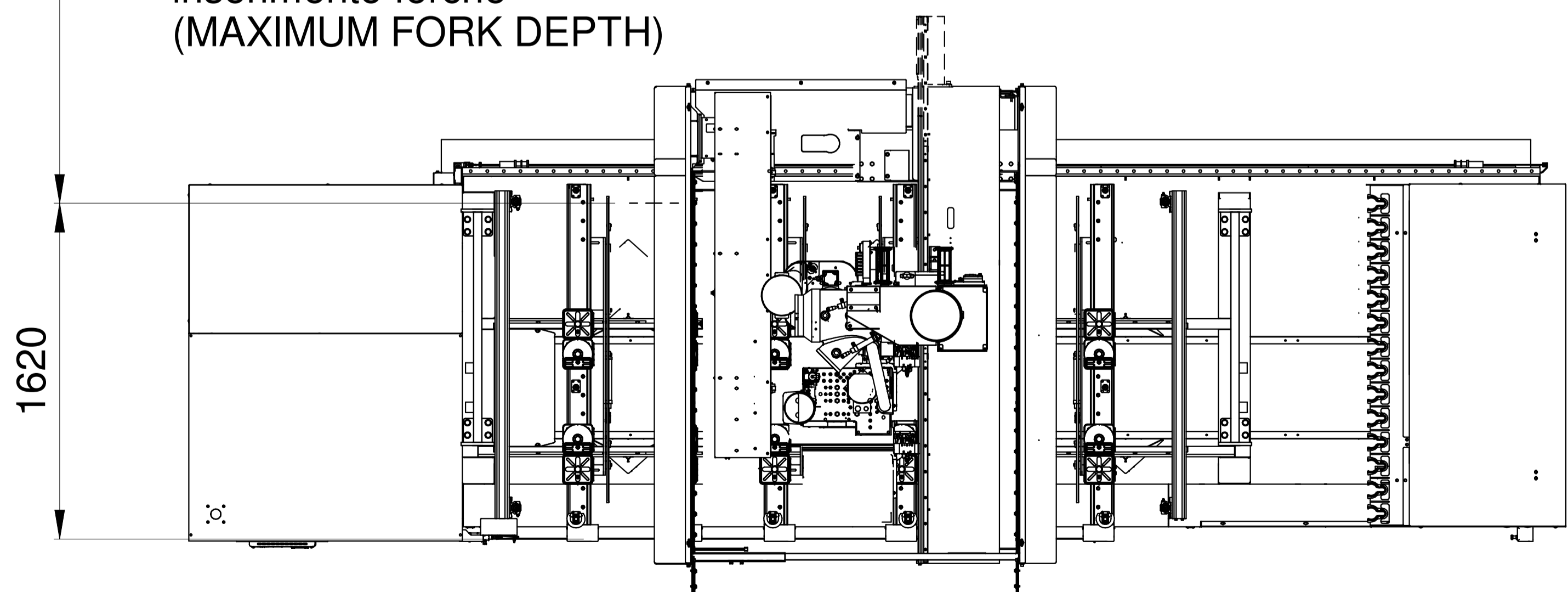


DETTAGLIO A



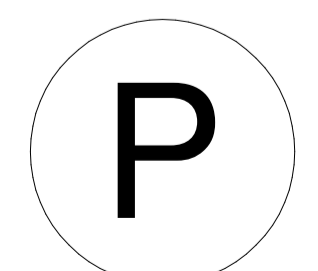
DETTAGLIO B
FORCHE MULETTO
(FORKLIFT)

profondità massima
inserimento forche
(MAXIMUM FORK DEPTH)



Prolunga posteriore rimossa
per l'imballo e posta su pallet
800x1200

PER IL NUMERO DI COLLI RIFERIRSI AL CODICE 90L0383660D SP.IMBALLO AUTHOR M 100 - M 200



Firma / Signature	Data / Date	05	01/08/2018	DF FF
Controllato / Checked	M.D'Auria	12/10/2016	Modificate dimensioni forche di sollevamento	
Disegnato / Designed	DF FF(M.D'Auria)	12/10/2016	Data / Date	Firma / Signature N° Modifica / Change ID
Denominazione / Item Name			LAYOUT AUTHOR M100 X=3110 Y=1620 PRO-SPACE	
Scala / Scale	Codice / Item ID	Rev	Status	Trav. N. of N.
1:2	90L0345655G	05		4/4