



KATALOG STROJŮ

Nikdy se nezastavíme...





EFFE :F



SPOLEČNOST EFFE GROUP a. s.

Společnost effe group a.s. je servisním a obchodním zastoupením společnosti PRUSSIANI Engineering v České republice a Slovenské republice. Zajišťujeme servisní činnosti i na teritoriu Německa a Ruské federace.

Vzhledem k naší dlouholeté praxi v oboru konstrukce, výroby a servisu CNC obráběcích center pro nekonvenční materiály (kompozity, plasty a slitiny lehkých kovů) jsme se rozhodli rozšířit portfolio poskytovaných služeb o nabídku servisních činností a prodej strojů společnosti PRUSSIANI Engineering.

Spolupráce s firmou PRUSSIANI Engineering pro nás přináší nejen nové obchodní možnosti, ale i synergické efekty v oblasti dalších technologií obrábění a typů zpracovávaného materiálu.

Zajištění náhradních dílů považujeme za nedílnou součást naší podpory. Vzhledem k tomu že poskytujeme servis v oblasti CNC obráběcích center, máme vazby na celou řadu dodavatelů komponentů, které jsou užívány u strojů, kromě toho máme podporu společnosti PRUSSIANI s možností využití jejich skladových servisních zásob.

Spolu se servisním týmem výrobce chceme zvýšit komfort uživatelům strojů „PRUSSIANI“ na území České a Slovenské republiky.

**PRO NÁS JE KAŽDÝ ZÁKAZNÍK JEDINEČNÝ A S MYŠLENKOU
NA JEHO POTŘEBY SE TVOŘÍ NAŠE STROJE**

těšíme se na budoucí partnerství



CO MÁME SPOLEČNÉ?

Ve společnosti PRUSSIANI Engineering se rodí a rozvíjí stroje technologicky založené na různých potřebách zákazníka.

Stroje společnosti PRUSSIANI Engineering jsou navrženy tak, aby vyhovovaly specifickým potřebám klienta. Zpětná vazba klientů dává podnět pro trvalý technický rozvoj a motivuje celý tým společnosti PRUSSIANI Engineering.

PROČ SI VYBRAT PRUSSIANI „NIKDY SE NEZASTAVUJEME...“

Extrémně robustní a tuhé stroje, cíleně postavené z komponentů s dlouhou životností.

Koupě strojů PRUSSIANI Engineering je investice do budoucnosti a při nákupu dalších strojů naší firmy tak budou vedle sebe stát a fungovat i stroje původní v jedné řadě s novými a spolehlivě splní vaše nové požadavky a požadavky trhu.

PODPORA PO CELOU DOBU ŽIVOTNÍHO CYKLU

Ať už je potřeba servisní zásah nebo náhradní díl, poskytneme poprodejní servis v kvalitě strojů, které dodáváme. Servisní podpora je organizována tak, aby rychle zasáhla s cílem účinné pomoci našim zákazníkům.

LIDSKÉ ZDROJE

PRUSSIANI Engineering se snaží trvale investovat do lidských zdrojů. Jeho cílem je kromě trvalého procesu vzdělávání našich pracovníků i snaha zajistit bezpečné pracovní prostředí, snížení potenciálních rizik při provádění činností a respektování zdraví zaměstnanců. Společnost je certifikována dle norem OHSAS18001.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

PRUSSIANI Engineering přispívá k ochraně prostředí podporou chování a šíření kultury ochrany životního prostředí. Společnost se zapojuje do neustálého hledání vhodných řešení zaručující minimální dopad na životní prostředí, který je spojený s jeho podnikatelskou činností.

UMĚNÍ A KULTURA

PRUSSIANI Engineering podporuje Accademii Carrara v Bergamu, která je jednou z nejvýznamnějších galerií v Itálii. Spoluúčast na kulturních projektech má za cíl chránit umělecké dědictví. Budeme rádi když se stroje PRUSSIANI zapojí k podpoře a šíření krásy měst České a Slovenské republiky a když budeme moci spolu s našimi klienty podporovat šíření krásy pomocí aktivního objevování umění.

INSPIRED BY YOU



Abrasive	
Rprog	35.0
Sreal	35.0
Fprog	400.0
Freal	202.50

LIMITS	
2.166	
-9.498	
0.000	
735	
-7.428	

TAXIATORS	
0.00	
Temp	0.073634



CUT & MOVE®

MT



OBSAH

CNC FRÉZOVACÍ CENTRA.....	10
CNC OBRÁBĚCÍ CENTRA	20
STROJE PRO ŘEZÁNÍ VODNÍM PAPERSEM.....	30
KOMBINOVANÉ STROJE CUT & JET	38
CNC LEŠTIČKY DESEK	44
CNC STROJE NA VÝROBU KUCHYŇSKÝCH DESEK.....	48
CNC PORTÁLOVÉ (MOSTOVÉ) PILY	54

CNC FRÉZOVACÍ CENTRA

CNC frézovací centra PRUSSIANI jsou navržena pro zpracování přírodního a umělého kamene včetně žuly, mramoru a keramiky.

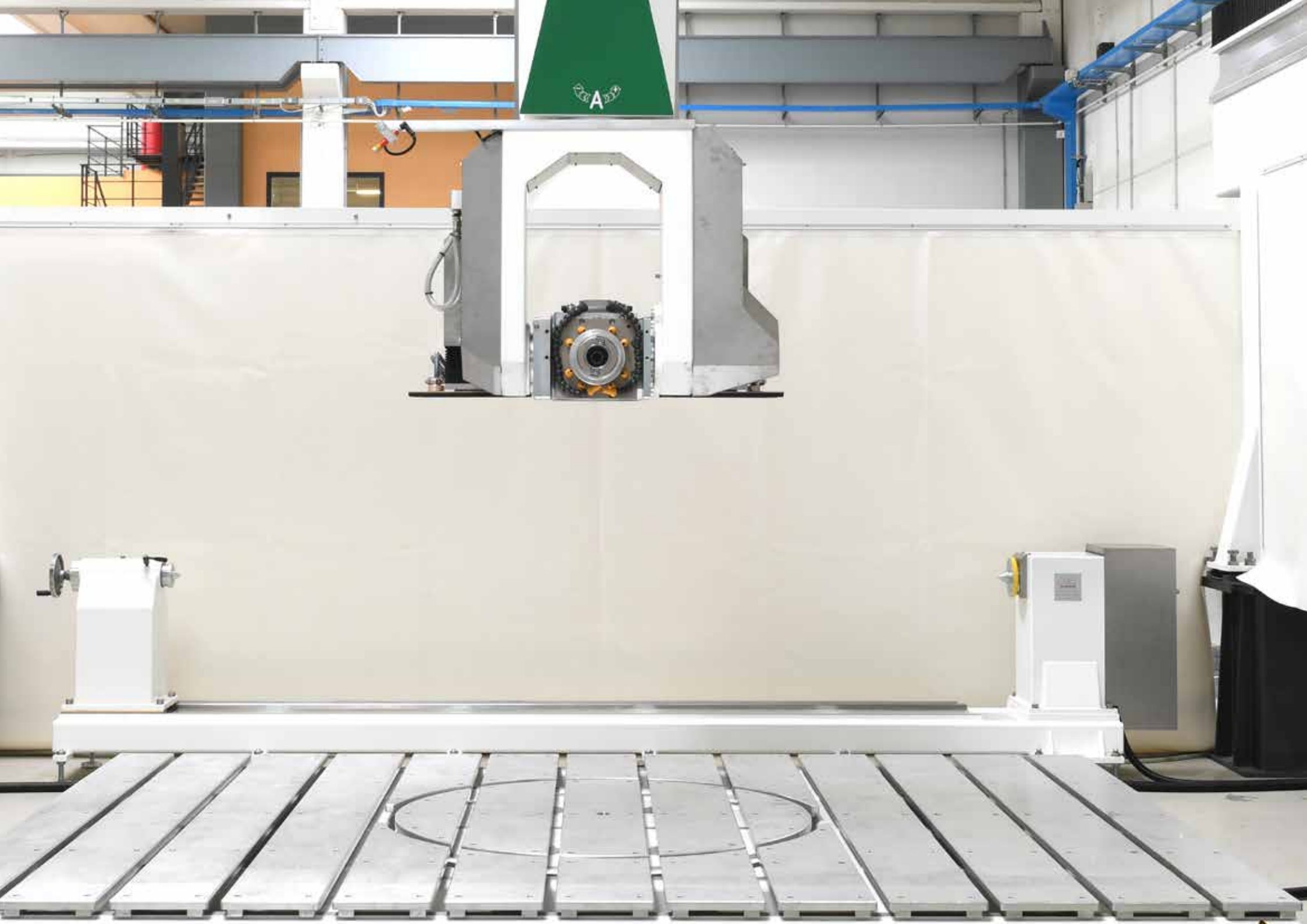
CNC systém řízení ve spojení se systémy CAD/CAM umožňuje zákazníkovi provádět různé operace jako je například obrábění kontur, profilů, vrtání, frézování, leštění, gravírování a výroba basreliéfů.

Stroje jsou vhodné nejen pro kusovou, ale i pro sériovou výrobu.

PRUSSIANI CNC frézovací centra jsou ideální pro výrobu kuchyňských desek i pro výrobu funerální plastiky. Mohou být upraveny na míru podle potřeb zákazníka.

Frézovací centrum **NEW CHAMPION PLUS** je obráběcí stroj s pěti (5X) případně šesti (6X) interpolovanými osami.





VÝHODY:

- » TUHOST A KONSTRUKČNÍ STABILITA SPOLU S DOKONALOU KVALITOU ŘEZU. Pohon portálu je realizován pomocí dvou proti sobě umístěných motorů (systém GANTRY)
- » SPOLEHLIVÝ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM S INTUITIVNÍM OVLÁDÁNÍM STROJE. Spolupráce s celou řadou CAD/CAM softwarů
- » AUTOMATIZOVANÝ SYSTÉM PRO ŘEZ A POSUV POLOTOVARU – „CUT & MOVE“
- » KOMBINACE PŘÍSAVEK A MANIPULÁTORU (evropský patent PRUSSIANI Engineering EP 1651409)
- » BEZPROBLÉMOVÉ UPÍNÁNÍ. Pracovní stoly stroje jsou vyrobeny z hliníku a jsou pokryty speciální vrstvou pryže
- » AUTOMATICKÝ SYSTÉM MAZÁNÍ zaručující minimalizaci olejových skvrn na polotovaru
- » VYSOKÁ ÚROVEŇ BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ – stroje jsou vyrobeny v souladu s nejnovějšími bezpečnostními standardy
- » STROJE VYROBENÉ V ITÁLII. Certifikát MARMO MACHINE MARK zaručuje kvalitu a dokonalost strojů PRUSSIANI
- » AŽ 60 MĚSÍCŮ BEZ STAROSTÍ. Tři případně pětiletá záruka na mechanické, elektrické a elektronické součástky

OBRÁBĚCÍ CENTRA TÉTO ŘADY UMOŽŇUJÍ:

- » obrábění profilů z masivních bloků
- » výrobu tvarových dílů jako jsou římsy, oblouky, profily, madla
- » umyvadla, vany a sprchové vaničky
- » sloupce a velká písmena
- » sochy a reliéfy
- » jakékoliv zpracování v oblasti funerálního designu
- » gravírování písma
- » dělení desek, rovné i zaoblené řezy



ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY JEDNOTLIVÝCH TYPŮ STROJŮ

PARAMETR / TYP	NEW CHAMPION PLUS 700	NEW CHAMPION PLUS 1000	NEW CHAMPION PLUS 1300	NEW CHAMPION PLUS 1800	NEW CHAMPION PLUS 2200
Pojezd v ose X	3800 mm	3800 mm	3800 mm	4000 mm	4000 mm
Pojezd v ose Y	2500 mm 3500 mm 6500 mm	2500 mm 3500 mm 6500 mm	3500 mm 6500 mm	3500 mm	3500 mm
Pojezd v ose Z	700 mm	1000 mm	1300 mm	1800 mm	2200 mm
Rotační osa A	370° (+185°/-185°)	370° (+185°/-185°)	370° (+185°/-185°)	370° (+185°/-185°)	370° (+185°/-185°)
Naklápění v ose C	0°/+90°	0°/+90° (-30°/+100°)	(+120°/-120°)	(+120°/-120°)	(+120°/-120°)
Rychlost pojezdu v ose X	65 m/min	65 m/min	65 m/min	65 m/min	65 m/min
Rychlost pojezdu v ose Y	65 m/min	65 m/min	65 m/min	65 m/min	65 m/min
Rychlost pojezdu v ose Z	11,4 m/min	11,4 m/min	11,4 m/min	11,4 m/min	11,4 m/min
Výkon (S6)	26,4 kW (S6)	26,4 kW (S6)	30 kW (S6)	44,1 kW (S6)	44,1 kW (S6)
Mk elektrovřetene	207 Nm	207 Nm	251 Nm	251 Nm	251 Nm
Otáčky vřetene (ot. min - ot. max)	0 - 8.000	0 - 8.000	0 - 8.000	0 - 8.000	0 - 8.000
Upínací kužel	ISO 40	ISO 40	ISO 50	ISO 50	ISO 50
Max ø disku	1000 mm	1200 mm	1200 mm	1300 mm	1450 mm
Min ø disku	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
Max síla řezu s diskem	360 mm	460 mm	460 mm	510 mm	590 mm
Max vzdálenost čela vřetene od stolu	605 mm	835 mm	1210 mm	1835 mm	2210 mm
Max. příkon	31 kW	31 kW	40 kW	52 kW	52 kW
Opce manipulace s díly	s manipulátorem 800 kg	s manipulátorem 800 kg	s manipulátorem 800 kg	s manipulátorem 800 kg	s manipulátorem 800 kg

Systém automatického centrálního mazání. V případě odchylky se stroj zastaví.

Úroveň ochrany elektrorozvaděče = IP 55 (včetně bezpečnostního termostatu).

Hladina akustického výkonu: 80 ÷ 90 dB(A).

AUTOMATIZOVANÝ SYSTÉM PRO ŘEZ A POSUV POLOTOVARU „**CUT & MOVE**“

Kombinace přísavek a manipulátoru (evropský patent PRUSSIANI Engineering EP 1651409)





*První manipulátor
s přísavkami na světě
navrhl a patentoval
Mario Giorgio Prussiani
v roce 2003.
(European Patent PRUSSIANI
Engineering EP 1651409)*

PRINCIP:

Automatická manipulace s polotovarem (pásy) na obráběcím stroji, tak aniž by při manipulaci nástroj narážel na obrobene kusy.

POPIS FUNKCE:

- » Počáteční řez polotovaru (desky) na jednotlivé pásy.
- » Přesun pásů s pomocí vakuových přísavek systémem „Cut & Move“.
- » Dokončení zbývajících řezů.

VÝHODY „CUT & MOVE“

Systém Cut & Move redukuje NÁKLADY + ČAS + RIZIKA:

- » čas na přípravu práce;
- » výrobní časy;
- » minimalizuje plýtvání materiálem (úspora až 30 %);
- » zvyšuje kapacity strojů;
- » snižuje plošnou potřebu místa;
- » snižuje fyzickou námahu obsluhy;
- » snižuje riziko úrazů.



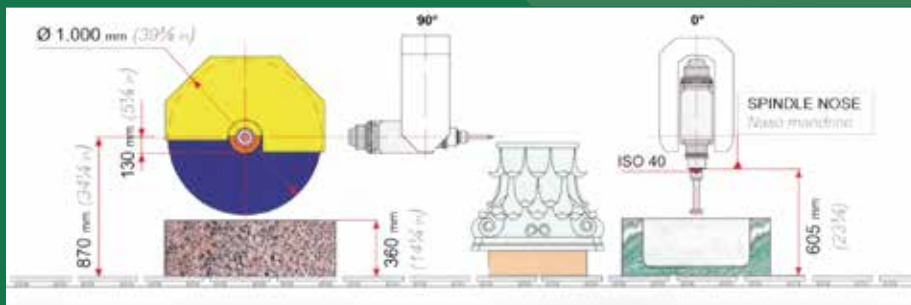
Ilustrativní foto výrobku z frézovacího centra.



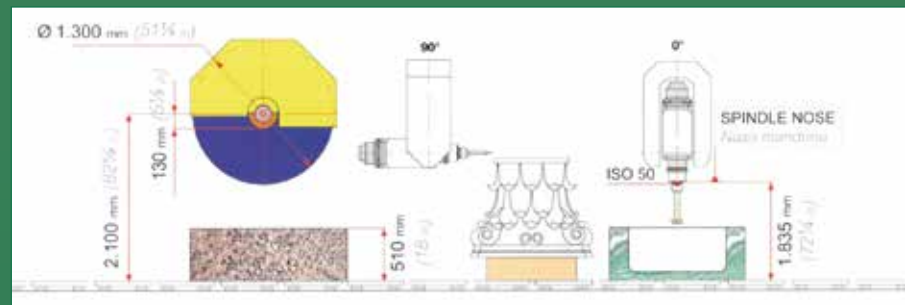
Ilustrativní foto výrobku z frézovacího centra.

ZDVIHOVÁ SCHÉMATA STROJŮ:

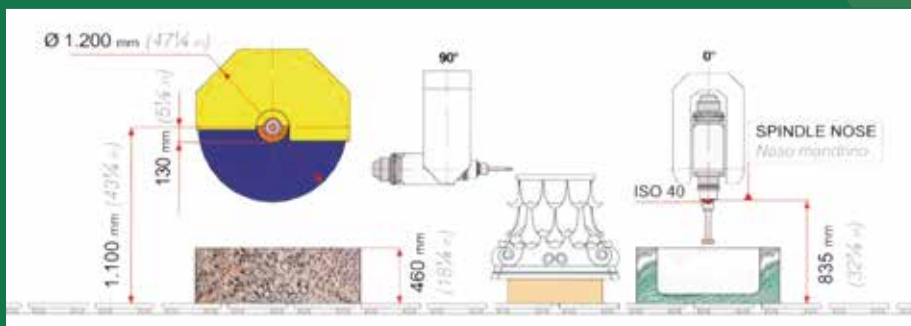
NEW CHAMPION PLUS 700



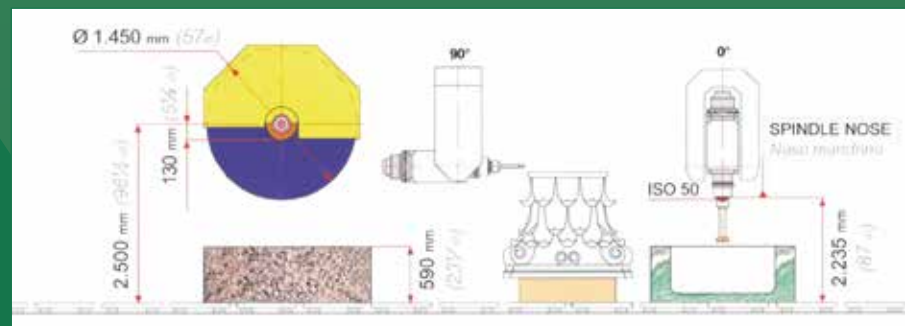
NEW CHAMPION PLUS 1800



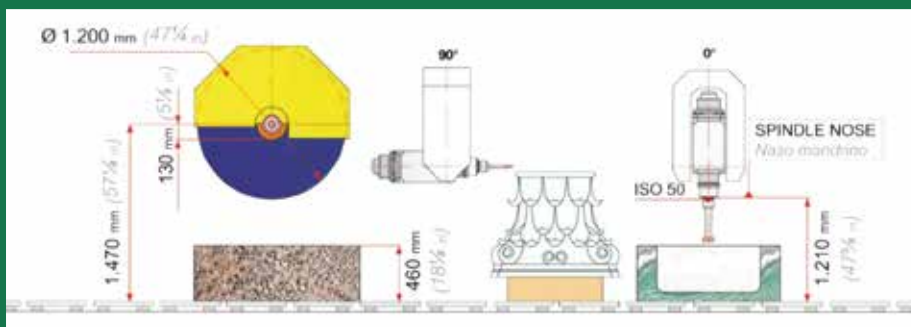
NEW CHAMPION PLUS 1000



NEW CHAMPION PLUS 2200



NEW CHAMPION PLUS 1300



OPCE A INOVACE:

1. Výměník nástrojů s upínacími kužely (ISO 40) včetně krytu z nerezové oceli.
2. Vyklápěcí výměník nástrojů s upínacími kužely (ISO 40) z nerezové oceli (vidličky výměníku ocelové).
3. Elektronická nástrojová sonda pro automatické měření průměru a délky nástroje.
4. 3D skener Advanced RIX a software (včetně školení) pro výrobu basreliéfů.
5. Sada pro obrábění kuchyňských nebo koupelnových desek - aplikace pro duralový pracovní stůl s drážkami. Opce zahrnuje vakuovou pumpu, 12 ks přísavek, vodící lištu, mechanické čelisti pro upevnění obrobků, dorazy a nastavitelné upínky.
6. Systém CHECK IN - snímkování produkce a její „knihovna“. Úspora času programování tím, že si připravíte snímky vašich desek předem, díky speciálnímu fotosystému. Vaše projekty budou kdykoli připraveny k použití.
7. Soustružnická skupina pro mnohoúhelníkové, spirálové sloupce a sochy (rotační osa s interpolací po 6°).
8. Manipulátor Dual-Zone s přísavkami pro automatickou manipulaci s obrobkem (viz výše).



Nástrojová sonda.



Automatický výměník nástrojů.



CNC OBRÁBĚCÍ CENTRA

CNC OBRÁBĚCÍ CENTRA PRUSSIANI jsou navržena pro zpracování přírodního a umělého kamene včetně žuly, mramoru a keramiky.

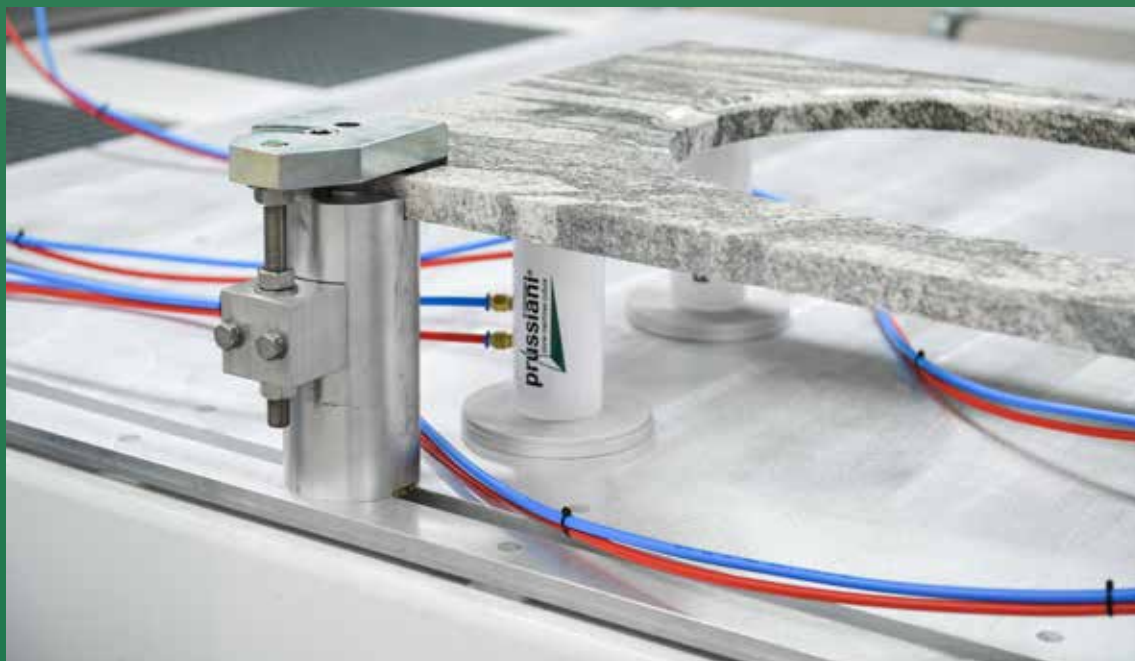
CNC řízení ve spojení se systémy CAD/CAM umožňují zákazníkovi provádět různé operace jako je obrábění kontur, profilů, vrtání, frézování, leštění, gravírování a výroba basreliéfů. Stroje jsou vhodné nejen pro kusovou, ale i pro sériovou výrobu.





VÝHODY:

- » TUHOST A KONSTRUKČNÍ STABILITA SPOLU S DOKONALOU KVALITOU ŘEZU. Pohon portálu je realizován pomocí dvou proti sobě umístěných motorů (systém GANTRY)
- » SPOLEHLIVÝ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM S INTUITIVNÍM OVLÁDÁNÍM STROJE. Spolupráce s celou řadou CAD/CAM softwarů
- » AUTOMATICKÝ SYSTÉM MAZÁNÍ zaručující minimalizaci olejových skvrn na polotovaru (mazání tuky s hustotou EPI)
- » VYSOKÁ ÚROVEŇ BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ – stroje jsou vyrobeny v souladu s nejnovějšími bezpečnostními standardy
- » STROJE VYROBENÉ V ITÁLII. Certifikát MARMO MACHINE MARK zaručuje kvalitu a dokonalost strojů PRUSSIANI
- » AŽ 60 MĚSÍCŮ BEZ STAROSTÍ to je třiletá případně pětiletá záruka na mechanické, elektrické a elektronické součástky



ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY JEDNOTLIVÝCH TYPŮ STROJŮ

PARAMETR / TYP	SILVER	GOLDEN PLUS	PLATINO	OPERA FIVE	DIAMANTE 18	DIAMANTE PLUS
Pojezd v ose X	3300 mm 3300 mm 3500 mm	3300 mm	3800 mm	3500 mm	3500 mm	3500 mm
Pojezd v ose Y	1500 mm 2000 mm 3000 mm	1600 mm	2000 mm 2500 mm 3000 mm	3000 mm	1800 mm	2800 mm
Pojezd v ose Z	250 mm	250 mm	350 mm	650 mm	350 mm 650 mm	350 mm 650 mm
Rotační osa A	–	–	360°	(+185°/-185°)	360°	360°
Naklápění v ose C	+1,5°/-1,5°	+1,5°/-1,5°	+1°/-1°	–	+1°/-1°	+1°/-1°
Rychlost pojezdu v ose X	60 m/min	40 m/min	50 m/min	50 m/min	40 m/min	40 m/min
Rychlost pojezdu v ose Y	60 m/min	40 m/min	50 m/min	50 m/min	40 m/min	40 m/min
Rychlost pojezdu v ose Z	15 m/min	10 m/min	30 m/min	30 m/min	15 m/min	15 m/min
Výkon (S6)	14 kW (S6)	14 kW (S6)	14 kW (S6)	13,2 kW (S6)	15,4 kW (S6)	15,4 kW (S6)
Mk elektrovřetene	66 Nm	66 Nm	66 Nm	26,4 Nm	100 Nm	100 Nm
Otáčky vřetene (ot. min - ot. max)	0 - 10.000	0 - 10.000	0 - 10.000	0 - 12.000	0 - 10.000	0 - 10.000
Upínací kužel	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40
Počet pozic výměníku nástrojů	15 - 20 - 35	34	37	38	36	50
Max. vzdálenost čela vřetene od stolu	510 mm	500 mm	610 mm	604 mm	635 mm 935 mm	635 mm 935 mm
Max. příkon	18 kW	17 kW	20 kW	27 kW	18 kW	18 kW

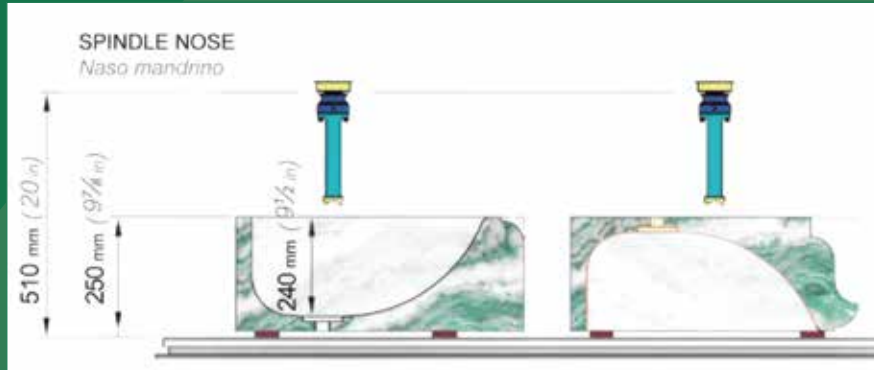
Systém automatického centrálního mazání. V případě odchylky se stroj zastaví.

Úroveň ochrany elektrorozvaděče IP 55 s bezpečnostním termostatem.

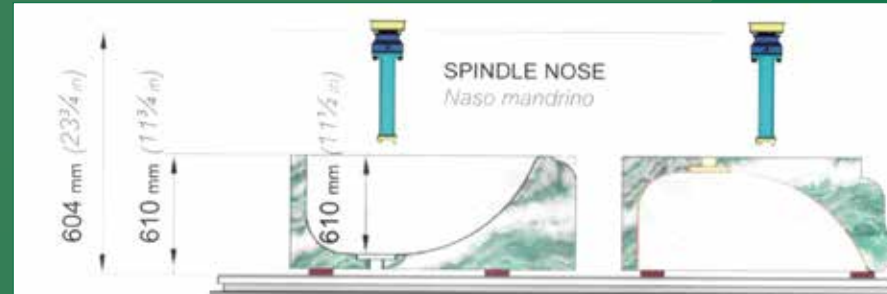
Hladina akustického výkonu: 80 ÷ 90 dB(A).

ZDVIHOVÁ SCHÉMATA STROJŮ:

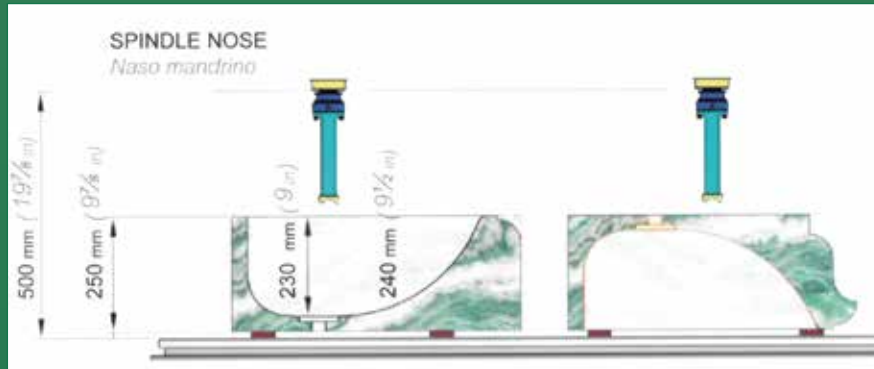
řada SILVER



řada OPERA FIVE



řada GOLDEN PLUS



řada PLATINO





*Výměník nástrojů je prakticky bezúdržbový.
Tělo upínačů je vyrobeno ze speciální nerezové oceli.*



Automatický výměník nástrojů.



*Stopky držáků, nástrojů, které mohou podporovat
dva profilovací nástroje.*



Elektronický snímač pro automatické měření tloušťky obrobku.

NÁSTROJE

A	B	C	D	E	F	G	H	I
L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	Z	1	2	3	4	5	6





OPCE A INOVACE:

1. Úhlový agregát - 90° pro kotouč Ø300 mm
2. Úhlový agregát - 30° pro konkávní kotouč
3. Úhlový agregát - 48°

VÝHODY:

- » 3 x úhlový agregát - 90°: užití pro drážky s diamantovými kotouči max. průměr 130 mm. Pro šikmé drážky je nutná osa A
- » Speciální pneumatické upínky pro upnutí polotovaru
- » Vodicí lišta s posuvnými mechanickými kleštinami pro upevnění polotovaru
- » Rotační osa pro soustružení max. průměr 500 mm, max. délka 3 000 mm. Pouze s osou Z = 650 mm a úhlovým agregátem - 90°



3 x úhlový agregát - 90° pro obrábění drážek diamantovými kotouči max. průměr 130 mm.

Pro obrábění šikmých drážek je nutné použít doplňkový agregát v ose A.



Speciální pneumatické upínky pro upnutí polotovaru.





STROJE PRO ŘEZÁNÍ VODNÍM PAPERSEM

Stroje pro řezání vodním paprskem řady **WATERJET (NEW RIO)** jsou tříosé případně pětiosé stroje, které jsou navrženy a určeny pro řezání jakéhokoli typu materiálu: kupř. mramoru, žuly, umělého kamene, keramiky, ostatních druhů kamene, skla, ocele, hliníku, mosazi, plastů a jiných materiálů.

Řídicí systém propojený s CAD/CAM a specializovaným softwarem WJ CAM, zajišťuje přesné řezy bez teplotních deformací vznikajících při jiných typech obrábění. Stroje jsou vhodné nejen pro kusovou, ale i pro sériovou výrobu.

Stroje řady NEW RIO jsou ideální pro rovné, šikmé a tvarované řezy a také pro vytváření intarzií.





VÝHODY:

- » TUHOST A KONSTRUKČNÍ STABILITA SPOLU S DOKONALOU KVALITOU ŘEZU. Pohon portálu je realizován pomocí dvou proti sobě umístěných motorů (systém GANTRY)
- » SPOLEHLIVÝ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM S INTUITIVNÍM OVLÁDÁNÍM STROJE. Spolupráce s celou řadou CAD/CAM softwarů
- » STROJ S JEDNODUCHOU OBSLUHOU A ÚDRŽBOU
- » PLÁNOVÁNÍ ÚDRŽBY s pomocí CNC řídicího systému
- » AUTOMATICKÝ SYSTÉM MAZÁNÍ zaručující minimalizaci olejových skvrn na polotovaru
- » VYSOKÁ ÚROVEŇ BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ – stroje jsou vyrobeny v souladu s nejnovějšími bezpečnostními standardy
- » STROJE VYROBENÉ V ITÁLII. Certifikát MARMO MACHINE MARK zaručuje kvalitu a dokonalost strojů PRUSSIANI
- » AŽ 60 MĚSÍCŮ BEZ STAROSTÍ. Tři případně pětiletá záruka na mechanické, elektrické a elektronické součástky

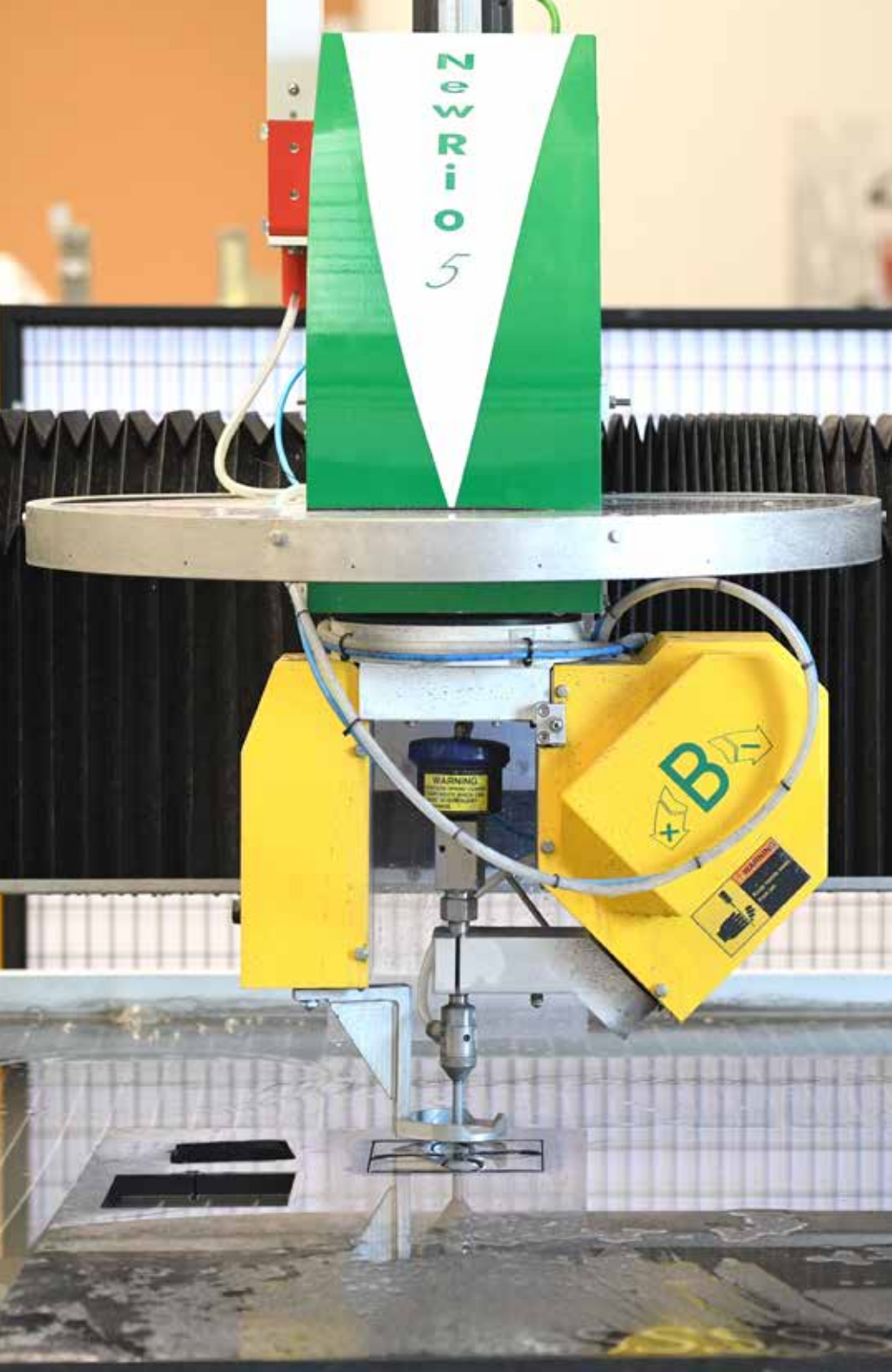
OBRÁBĚCÍ CENTRA TÉTO ŘADY UMOŽŇUJÍ:

- » obrábění profilů z masivních bloků
- » výrobu tvarových dílů jako jsou římsy, oblouky, profily, madla
- » umyvadla, vany a sprchové vaničky
- » sloupce a velká písmena
- » sochy a reliéfy
- » jakékoliv zpracování v oblasti funerálního designu
- » gravírování písma
- » dělení desek, rovné i zaoblené řezy



ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY JEDNOTLIVÝCH TYPŮ STROJŮ

PARAMETR / TYP	NEW RIO 3	NEW RIO 3 se dvěma hlavami	NEW RIO 5
Pojezd v ose X	4000 mm	4000 mm	4000 mm
Pojezd v ose Y	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Pojezd v ose Z	180 mm	180 mm	180 mm
Rotační osa A	–	–	-130°/+310°
Naklápění v ose B	–	–	-60°/+60°
Náklon v ose C1	–	–	-60°/+60°
Rychlost pojezdu v ose X	60 m/min	60 m/min	60 m/min
Rychlost pojezdu v ose Y	60 m/min	60 m/min	60 m/min
Rychlost pojezdu v ose Z	15 m/min	15 m/min	15 m/min
Výkon (S6)	13,2 kW (S6)	13,2 kW (S6)	13,2 kW (S6)
Mk elektrovřetene	72 Nm	72 Nm	72 Nm
KMT řezací hlava, typ	Active idee II	Active idee II	Active idee II
Kapacita zásobníku abraziva	425 kg	425 kg	425 kg
Max. příkon BEZ ČERPADLA	5 kW	5 kW	5 kW
Max. příkon S ČERPADLEM 40 HP	29 kW	29 kW	29 kW



OPCE:

- » Řezací hlava (výrobce) KMT.
- » Nádoba na brusivo se dvěma směšovacími komorami.
- » Zásobník abraziva s kapacitou 425 kg.
- » Elektrovřeteno pro vrtání a konturování.
- » Rotační hlava pro hydrofinišování.

INOVACE:

- » Redukce přípravných i výrobních časů.
- » Redukce nákladů (náklady na materiál až 30%, zvýšení kapacit stroje, minimalizace potřeby pracovního prostoru).
- » Snížení fyzické námahy obsluhy.
- » Redukce bezpečnostních rizik.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE:

- » Automatické centralizované mazání. V případě odchylky od provozu se stroj zastaví.
- » Vodotěsný elektrorozvaděč s krytím úrovně IP 55 a bezpečnostním termostatem.
- » Hladina akustického výkonu: 80 ÷ 85 dB(A).

ŘEZACÍ HLAVY

3-OSÁ HLAVA



3-OSÁ HLAVA (s naklopením)



5-OSÁ



Kompensace přirozené kuželovitosti vodního paprsku s plynulým naklopením $\pm 5^\circ$.

TECHNICKÉ PARAMETRY VYSOKOTLAKÝCH ČERPADEL

TECHNICKÁ DATA	Neo 50 HP	Streamline PRO-II 60 HP (opce)
HP S6 (kW)	50 37	60 44,8
bar (psi)	4.100 60.000	6.200 90.000
l/min	3,7	2,4
ø diamantové trysky	0,35 mm	0,25 mm



Čerpadlo





KOMBINOVANÉ STROJE CUT & JET

Kombinované stroje **CUT & JET (čtyř a pěti osé systémy)** jsou vybavené elektrovřetenem pro pohon diamantových kotoučů a vysokotlakým vodním paprskem s přídavkem brusiva. Tyto stroje jsou navrženy a vyrobeny tak, aby se spojila řezná rychlost kotouče, s všestranností vodního paprsku a jeho účinností. Řídicí systém propojeny s CAD/CAM systémy a specializovaným softwarem WJ CAM, zajišťuje přesné řezy bez teplotních deformací vznikajících při jiných typech obrábění. Stroje jsou vhodné nejen pro kusovou, ale i pro sériovou výrobu a umožňují nepřebernou řadu typů řezů a výřezů.





X

A

prussiani
ENGINEERING
stone machines culture

LMT

KOMBINOVANÉ STROJE CUT & JET SE DĚLÍ NA:

- » kombinované stroje CUT & JET 4 osé;
- » kombinované stroje CUT & JET 5 osé.

Tyto stroje jsou vhodné nejen pro kusovou ale i pro sériovou výrobu a umožňují nepřebernou řadu typů řezů a výřezů.

VÝHODY:

- » TUHOST A KONSTRUKČNÍ STABILITA SPOLU S DOKONALOU KVALITOU ŘEZU. Pohon portálu je realizován pomocí dvou proti sobě umístěných motorů (systém GANTRY)
- » SPOLEHLIVÝ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM S INTUITIVNÍM OVLÁDÁNÍM STROJE. Spolupráce s celou řadou CAD/CAM softwarů
- » STROJ S JEDNODUCHOU OBSLUHOU A ÚDRŽBOU
- » PLÁNOVÁNÍ ÚDRŽBY s pomocí CNC řídicího systému
- » AUTOMATICKÝ SYSTÉM MAZÁNÍ zaručující minimalizaci olejových skvrn na polotovaru
- » VYSOKÁ ÚROVEŇ BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ – stroje jsou vyrobeny v souladu s nejnovějšími bezpečnostními standardy
- » STROJE VYROBENÉ V ITÁLII. Certifikát MARMO MACHINE MARK zaručuje kvalitu a dokonalost strojů PRUSSIANI
- » AŽ 60 MĚSÍCŮ BEZ STAROSTÍ. Tři případně pětiletá záruka na mechanické, elektrické a elektronické součástky



ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY JEDNOTLIVÝCH TYPŮ STROJŮ

PARAMETR / TYP	CUT & JET S	CUT & JET SHUTTLE	CUT & JET 2T
Pojezd v ose X	3800 mm	3800 mm	3800 mm
Pojezd v ose Y	2500 mm	2500 mm	6500 mm
Pojezd v ose Z	350 mm	350 mm	350 mm
Rotační osa A	(+185°/-185°)	(+185°/-185°)	(+185°/-185°)
Naklápění v ose C	0°/+60° 0°/+90°	0°/+60° 0°/+90°	0°/+60° 0°/+90°
Náklon v ose C1	-60°/+60°	-60°/+60°	-60°/+60°
Rychlost pojezdu v ose X	45 m/min	45 m/min	45 m/min
Rychlost pojezdu v ose Y	45 m/min	45 m/min	45 m/min
Rychlost pojezdu v ose Z	10 m/min	10 m/min	10 m/min
Výkon (S6)	14,3 kW (S6)	14,3 kW (S6)	14,3 kW (S6)
Mk elektrovřetene	94 Nm	94 Nm	94 Nm
Otáčky vřetene (ot. min - ot. max)	0 - 6.000	0 - 6.000	0 - 6.000
Upínací kužel	½ GAS	½ GAS	½ GAS
KMT řezací hlava, typ	Active idee II	Active idee II	Active idee II
Max ø disku	425 mm	425 mm	425 mm
Min ø disku	350 mm	350 mm	350 mm
Max síla řezu s diskem	115 mm	115 mm	115 mm
Max vzdálenost čela vřetene od stolu	180 mm	180 mm	180 mm
Kapacita zásobníku abraziva	425 kg	425 kg	425 kg
Max. příkon	18 kW	18 kW	18 kW
Opce manipulace s díly	s manipulátorem 800 kg	s manipulátorem 800 kg	s manipulátorem 800 kg

UŽITÍ SYSTÉMU CUT & MOVE U STROJŮ ŘADY CUT & JET



Dvě nezávislé hlavy.

Sklon bříty kotouče až 60° s pomocí řídicího systému.

Sklon vodního paprsku od -60° do +60° s pomocí řídicího systému.

PRINCIP:

Automatická manipulace s polotovarem (pásky) na obráběcí stroji, tak aniž by při manipulaci nástroj narážel na obrobene kusy.

POPIS FUNKCE:

1. Počáteční řezy polotovaru (desky) na jednotlivé pásky.
2. Přesun pásů s pomocí vakuových přísavek systémem „Cut & Move“.
3. Dokončení zbývajících řezů.

VÝHODY:

Systém Cut & Move REDUKUJE:

ČAS

- » čas na přípravu práce;
- » výrobní časy.

NÁKLADY

- » minimalizuje plýtvání materiálem (až 30 %);
- » zvyšuje kapacity mostových pil;
- » snižuje plošnou potřebu místa.

RIZIKA

- » snížení fyzické námahy obsluhy;
- » snížení rizika úrazů.

DALŠÍ MOŽNOSTI VÝROBNÍCH TECHNOLOGIÍ NA STROJÍCH CUT & JET:

- » ŘEZÁNÍ VODNÍM PAPRSKEM A LEŠTĚNÍ S AUTOMATICKOU VÝMĚNOU NÁSTROJŮ.
- » ŘEZÁNÍ DIAMANTOVÝM KOTOUČEM.
- » ŘEZÁNÍ VODNÍM PAPRSKEM.
- » ODSTRANĚNÍ ZBYTKŮ PO OPRACOVÁNÍ s pomocí systému CUT & MOVE viz výše.
- » LEŠTĚNÍ HRAN.

INOVACE:

1. Opce pro řezání spodních drážek do granitových desek s průměrem kotouče 400 mm.
2. Laserový systém k zobrazení čáry řezu, umístěný na otočné hlavě.
3. Nástrojová elektronická sonda pro měření průměru kotouče.
4. Kamerový systém v ochranném krytu.
5. Změkčovač vody s automatickým ovládním regenerace.
6. Systém snímání rozměrů a tvaru desek pomocí laserového paprsku. Systém šetří čas programování tím, že přenáší obraz desek do digitální knihovny a tím se zkracují přípravné časy při programování.

CNC LEŠTIČKY DESEK

Stroje na leštění desek MIRROR jsou stroje s třemi interpolovanými osami, které jsou navrženy a vyrobeny pro povrchovou úpravu mramorových a žulových desek, přírodních i umělých kamenů.

Při leštění je dosahován perfektní výsledek díky speciálnímu pneumatickému vyvažování hlavy. CNC řídicí systém ve spojení s CAD/CAM umožňuje programovat automatickou výměnu nástrojů, jejich kalibraci, dále výrobní operace jako je leštění, honování, kartáčování a gravírování povrchu desek.

Stroj je vybaven výměníkem nástrojů s 14 pozicemi umístěným na zadní straně pracovního stolu. Stroje na leštění desek MIRROR mohou být upraveny na míru včetně úpravy prostorové zástavby podle dispozic klienta.





VÝHODY:

- » TUHOST A KONSTRUKČNÍ STABILITA SPOLU S DOKONALOU KVALITOU ŘEZU. Pohon portálu je realizován pomocí dvou proti sobě umístěných motorů (systém GANTRY)
- » SPOLEHLIVÝ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM S INTUITIVNÍM OVLÁDÁNÍM STROJE kompatibilní s většinou CAD/CAM softwarů
- » STROJ S JEDNODUCHOU OBSLUHOU a ÚDRŽBOU
- » PLÁNOVÁNÍ ÚDRŽBY s pomocí CNC řídicího systému
- » AUTOMATICKÝ SYSTÉM MAZÁNÍ zaručující minimalizaci olejových skvrn na polotovaru
- » VYSOKÁ ÚROVEŇ BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ - stroje jsou vyrobeny v souladu s nejnovějšími bezpečnostními standardy
- » STROJE VYROBENÉ V ITÁLII. Certifikát MARMO MACHINE MARK zaručuje kvalitu a dokonalost strojů PRUSSIANI
- » AŽ 60 MĚSÍCŮ BEZ STAROSTÍ. Tři případně pětiletá záruka na mechanické, elektrické a elektronické součástky

INOVACE:

- » Elektronická nástrojová sonda pro automatické měření délky nástrojů.
- » Elektronický snímač pro automatické měření tloušťky desky.
- » Laser pro detekci obvodu a vnitřních částí desky.
- » Integrovaná kamera s ochranným krytem (přetlak).

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY JEDNOTLIVÝCH TYPŮ STROJŮ

PARAMETR / TYP	MIRROR
Pojezd v ose X	3800 mm
Pojezd v ose Y	2200 mm
Pojezd v ose Z	350 mm
Rychlost pojezdu v ose X	33 m/min
Rychlost pojezdu v ose Y	33 m/min
Rychlost pojezdu v ose Z	20 m/min
Výkon (S6)	22,5 kW (S6)
Mk elektrovřetene	100 Nm
Otáčky vřetene (ot. min - ot. max)	0 - 10.000
Upínací kužel	ISO 40
Max ø disku	300 mm
Počet pozic výměníku	12
Motory X/Y/Z s encoderem	bezkartáčové
Max. příkon	22 kW

S leštícími centry je možné dodat držáky nástrojů (upínací kužele) a další příslušenství včetně leštících kotoučů pro materiály jako jsou žula, mramor i další typy syntetických kamenů.

Leštící centra jsou přizpůsobena pro dokončovací leštění včetně leštění konvexních ploch, dále i pro technologie honování, kartáčování, vrapování a rytí.

V programovém vybavení stroje jsou integrovány automatické softwarové cykly leštění obvodové, příčné a podélné, kruhové pohyby nástroje, dostředné leštění i leštění pod nastavitelným úhlem.

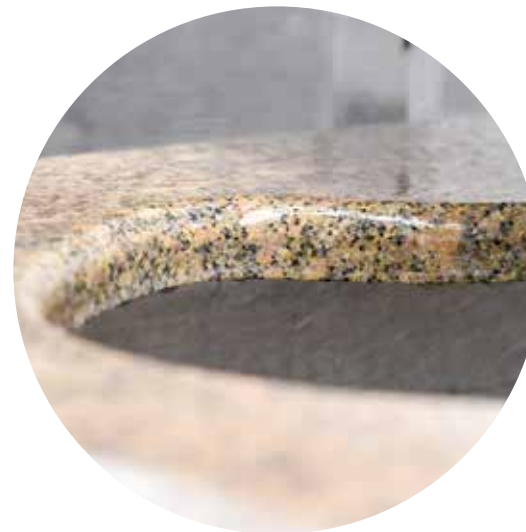
Stroje je možné upravit „na míru“ podle potřeb zákazníka.



CNC STROJE NA VÝROBU KUCHYŇSKÝCH DESEK

CNC obráběcí centrum TORNADO (třiosé) slouží pro zpracování výřezů, řezání a leštění desek pro dřezy včetně funkce automatické výměny nástroje.

Vysoce produktivní CNC frézka, která je určena pro optimální řezání a leštění kuchyňských desek umyvadel a toalet. Tento stroj obsahuje plnohodnotnou výbavu CNC center, ale bez nutnosti vysokých pořizovacích nákladů a s minimální prostorovou náročností při jeho zástavbě do výrobních prostor.





TORNADO

prussiani

prussiani



prussiani ENGINEERING
stone machines culture

VÝHODY:

- » TUHOST A KONSTRUKČNÍ STABILITA SPOLU S DOKONALOU KVALITOU ŘEZU. Pohon portálu je realizován pomocí dvou proti sobě umístěných motorů (systém GANTRY)
- » SPOLEHLIVÝ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM S INTUITIVNÍM OVLÁDÁNÍM STROJE. Spolupráce s celou řadou CAD/CAM softwarů
- » STROJ S JEDNODUCHOU OBSLUHOU A ÚDRŽBOU
- » PLÁNOVÁNÍ ÚDRŽBY s pomocí CNC řídicího systému
- » AUTOMATICKÝ SYSTÉM MAZÁNÍ zaručující minimalizaci olejových skvrn na polotovaru
- » VYSOKÁ ÚROVEŇ BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ - stroje jsou vyrobeny v souladu s nejnovějšími bezpečnostními standardy
- » STROJE VYROBENÉ V ITÁLII. Certifikát MARMO MACHINE MARK zaručuje kvalitu a dokonalost strojů PRUSSIANI
- » AŽ 60 MĚSÍCŮ BEZ STAROSTÍ. Tři případně pětiletá záruka na mechanické, elektrické a elektronické součástky



ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY JEDNOTLIVÝCH TYPŮ STROJŮ

PARAMETR / TYP	TORNADO
Pojezd v ose X	1200 mm
Pojezd v ose Y	800 mm
Pojezd v ose Z	250 mm
Rychlost pojezdu v ose X	35 m/min
Rychlost pojezdu v ose Y	35 m/min
Rychlost pojezdu v ose Z	15 m/min
Výkon (S6)	14 kW (S6)
Mk elektrovřetene	66 Nm
Otáčky vřetene (ot. min - ot. max)	0 - 10.000
Upínací kužel	ISO 40
Pohon v osách X/Y/Z s absolutním odměřováním – encoder	bezkartáčový
Počet nástrojů ve výměníku	9
Max. příkon	16 kW
Automatický systém centrálního mazání	ANO
Rozměr polotovaru min ÷ max rozměr (výška x šířka)	10 ÷ 40 x 400 ÷ 1.020 mm
Velikost výřezu dřezu	950 x 630 mm
Rozměry stroje (D x Š x V)	3.810 x 2.200 x 2.480 mm
Orientační hmotnost stroje	3.100 kg



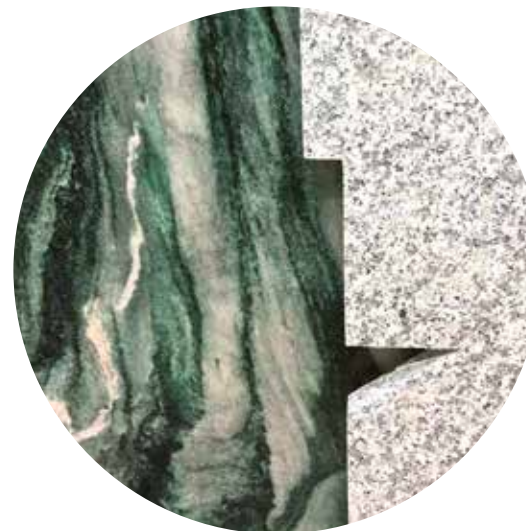
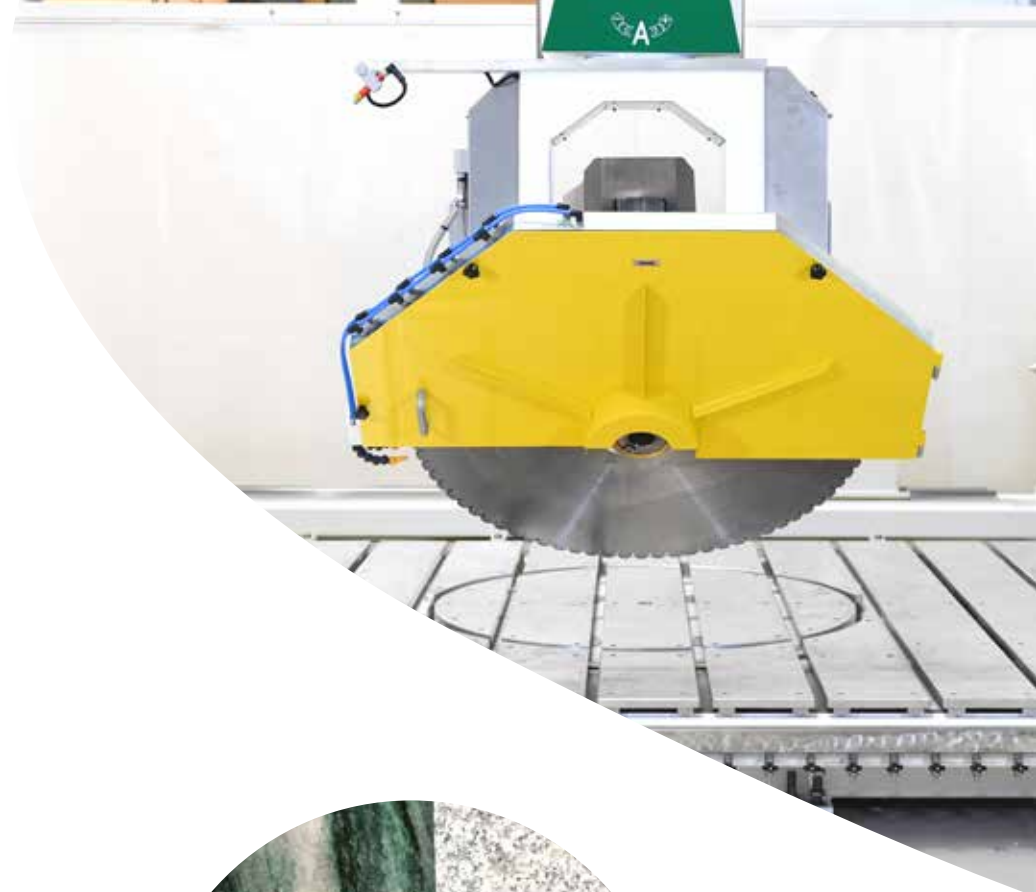




CNC PORTÁLOVÉ (MOSTOVÉ) PILY

CNC mostové pily CHAMPION a TANGO, s pěti interpolovanými osami a pila STAR, se čtyřmi nebo pěti interpolovanými osami jsou navrženy pro zpracování mramoru, žuly, ostatních přírodních a umělých kamenů nebo keramiky.

Ovládání stroje řídicím systémem, který ve spojení s CAD/CAM systémy umožňuje různé typy zpracování materiálů. Stroje jsou vhodné nejen pro kusovou, ale i pro sériovou výrobu. Stroje CHAMPION a TANGO mohou být modifikovány podle potřeb a prostorových možností klienta.





VÝHODY:

- » TUHOST A KONSTRUKČNÍ STABILITA SPOLU S DOKONALOU KVALITOU ŘEZU. Pohon portálu je realizován pomocí dvou proti sobě umístěných motorů (systém GANTRY)
- » SPOLEHLIVÝ ŘÍDÍCÍ SYSTÉM S INTUITIVNÍM OVLÁDÁNÍM STROJE kompatibilní s většinou CAD/CAM softwarů
- » AUTOMATIZOVANÝ SYSTÉM PRO ŘEZ A POSUV POLOTOVARU – „CUT & MOVE“
- » KOMBINACE PŘÍSAVEK A MANIPULÁTORU (evropský patent PRUSSIANI Engineering EP 1651409)
- » BEZPROBLÉMOVÉ UPÍNÁNÍ. Pracovní stoly stroje jsou vyrobeny z hliníku a jsou pokryty speciální vrstvou pryže
- » AUTOMATICKÝ SYSTÉM MAZÁNÍ zaručující minimalizaci olejových skvrn na polotovaru
- » VYSOKÁ ÚROVEŇ BEZPEČNOSTNÍCH PRVKŮ – stroje jsou vyrobeny v souladu s nejnovějšími bezpečnostními standardy
- » STROJE VYROBENÉ V ITÁLII. Certifikát MARMO MACHINE MARK zaručuje kvalitu a dokonalost strojů PRUSSIANI
- » AŽ 60 MĚSÍCŮ BEZ STAROSTÍ. Tři případně pětiletá záruka na mechanické, elektrické a elektronické součástky

STROJE SE POUŽÍVAJÍ PŘEDEVŠÍM PRO ŘEZÁNÍ DESEK, ZEJMÉNA TAM KDE JSOU POTŘEBA:

- » ROVNÉ ŘEZY
- » PROFILY
- » ŠIKMÉ ŘEZY
- » ZAOBLENÉ ŘEZY
- » OTVORY
- » BASRELIEFY
- » GRAVÍROVÁNÍ

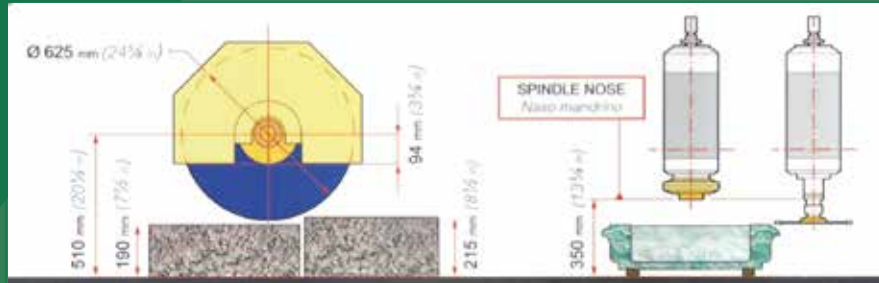


ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY JEDNOTLIVÝCH TYPŮ STROJŮ

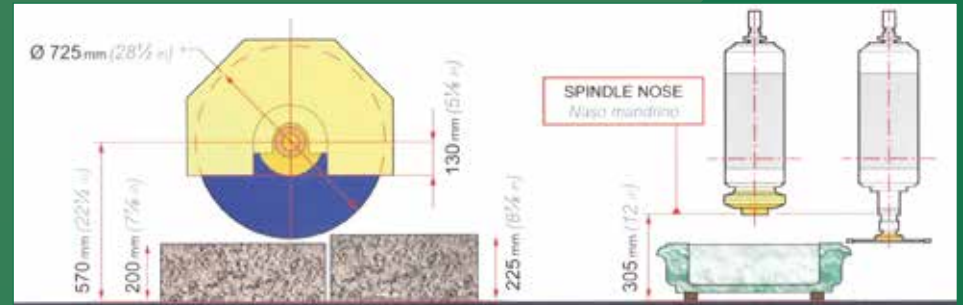
PARAMETR / TYP	STAR XL	CHAMPION 55	CHAMPION 65	NEW CHAMPION	TANGO
Pojezd v ose X	3600 mm	3800 mm	3800 mm	3800 mm	4550 mm
Pojezd v ose Y	2600 mm	2500 mm	2500 mm	2500 mm 6500 mm	2500 mm
Pojezd v ose Z	350 mm	350 mm	450 mm	400 mm	400 mm
Rotační osa A	370° (+185°/-185°)	370° (+185°/-185°)	370° (+185°/-185°)	370° (+185°/-185°)	(+185°/-185°)
Naklápění v ose C	0°/+90°	0°/+90°	0°/+90°	0°/+90°	0°/+90°
Rychlost pojezdu v ose X	45 m/min	45 m/min	75 m/min	65 m/min	65 m/min
Rychlost pojezdu v ose Y	45 m/min	45 m/min	75 m/min	65 m/min	65 m/min
Rychlost pojezdu v ose Z	10 m/min	10 m/min	8 m/min	11,4 m/min	11,4 m/min
Výkon (S6)	14,3 kW (S6)	14,3 kW (S6)	19,5 kW (S6)	26,4 kW (S6)	26,4 kW (S6)
Mk elektrovřetene	94 Nm	94 Nm	130 Nm	207 Nm	207 Nm
Otáčky vřetene (ot. min - ot. max)	0 - (6) 8.000	0 - (6) 8.000	0 - 10.000	0 - 8.000	0 - 8.000
Upínací kužel	½" GAS, ISO 40	½" GAS, ISO 40	ISO 40	ISO 40	ISO 40
Max ø disku	625 mm	625 mm	750 mm	725 mm	725 mm
Min ø disku	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
Max síla řezu s diskem	215 mm	215 mm	260 mm	225 mm	225 mm
Max vzdálenost čela vřetene od stolu	350 mm	220 mm	355 mm	305 mm	305 mm
Max. příkon	18 kW	18 kW	24 kW	31 kW	65 kW
Manipulace systém „CUT & MOVE“	„CUT & MOVE“ 800 kg	„CUT & MOVE“ 800 kg	„CUT & MOVE“ 800 kg	„CUT & MOVE“ 800 kg	„CUT & MOVE“ 800 kg

POJEZDY CNC PORTÁLOVÝCH PIL

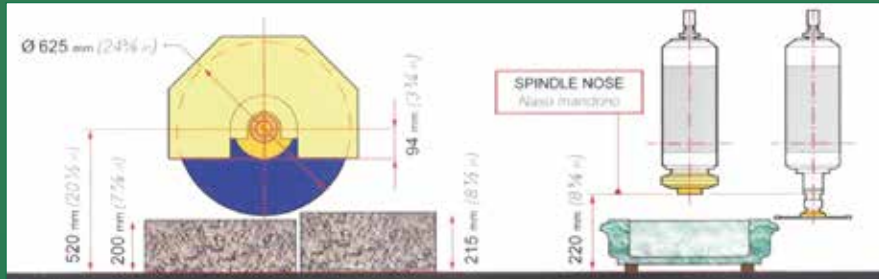
Typ STAR XL



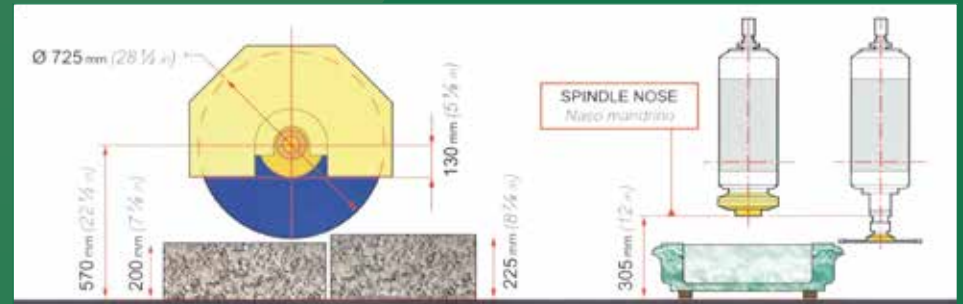
Typ NEW CHAMPION 5



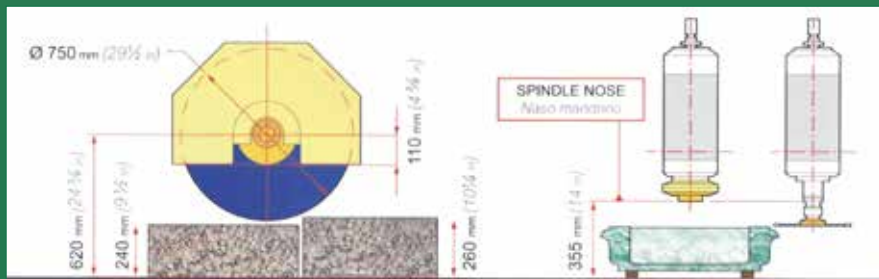
Typ CHAMPION 55



Typ TANGO



Typ CHAMPION 65



TYPY STOLŮ

TYP	označení	rozměr stolu (mm)
Pevný stůl	TFG	3800 x 2400
Částečně sklopný stůl	TPG	3800 x 2400
Stůl se sklopnou ližinou	TLG	3800 x 2400
Plně sklopný stůl	TCG	3700 x 3000
Stůl s boční nakládkou (válečkový dopravník) (pracovní stůl osazen uličkami)	CL	
Rotační stůl – Shuttle	SHUTTLE	
Dva pevné stoly	2T	
Pásový dopravník	NT	



Příklad rotačního stolu – systém SHUTTLE.



VÝHODY:

Systém CUT & MOVE REDUKUJE

1. Výrobní a přípravné časy.
2. Náklady (materiálové náklady snižuje až o 30 %), zvyšuje kapacity stroje, snižuje plošnou potřebu místa.
3. Rizika úrazů včetně snížení míry fyzické námahy obsluhy stroje.



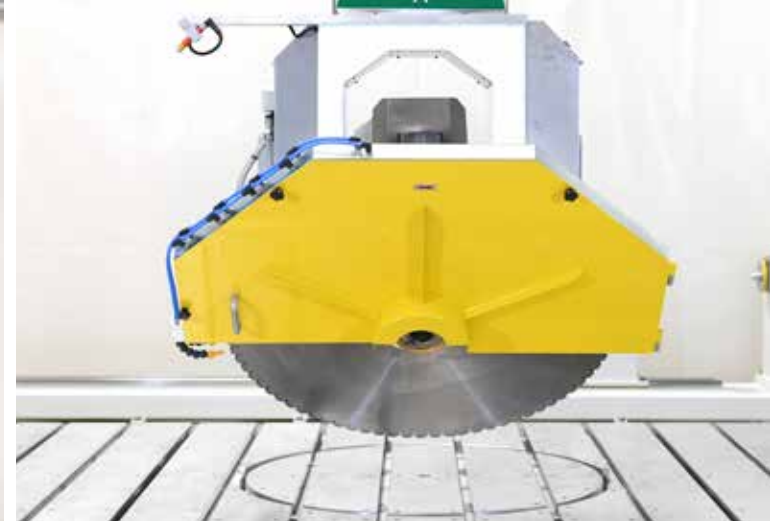
PRINCIP:

System CUT & MOVE

1. Řez polotovaru (desky) na jednotlivé pásy.
2. Přesun pásů s pomocí vakuových přísavek systémem „CUT & MOVE“.
3. Provedení zbývajících řezů.







EFFE **F**
group a.s.

effe group a. s.

tel.: +420 602 202 356

e-mail: sales@prussiani.tech (prodej strojů)

service@prussiani.tech (servis strojů a náhradní díly)