

QUADRA

QUADRA **L0**

QUADRA **L1**

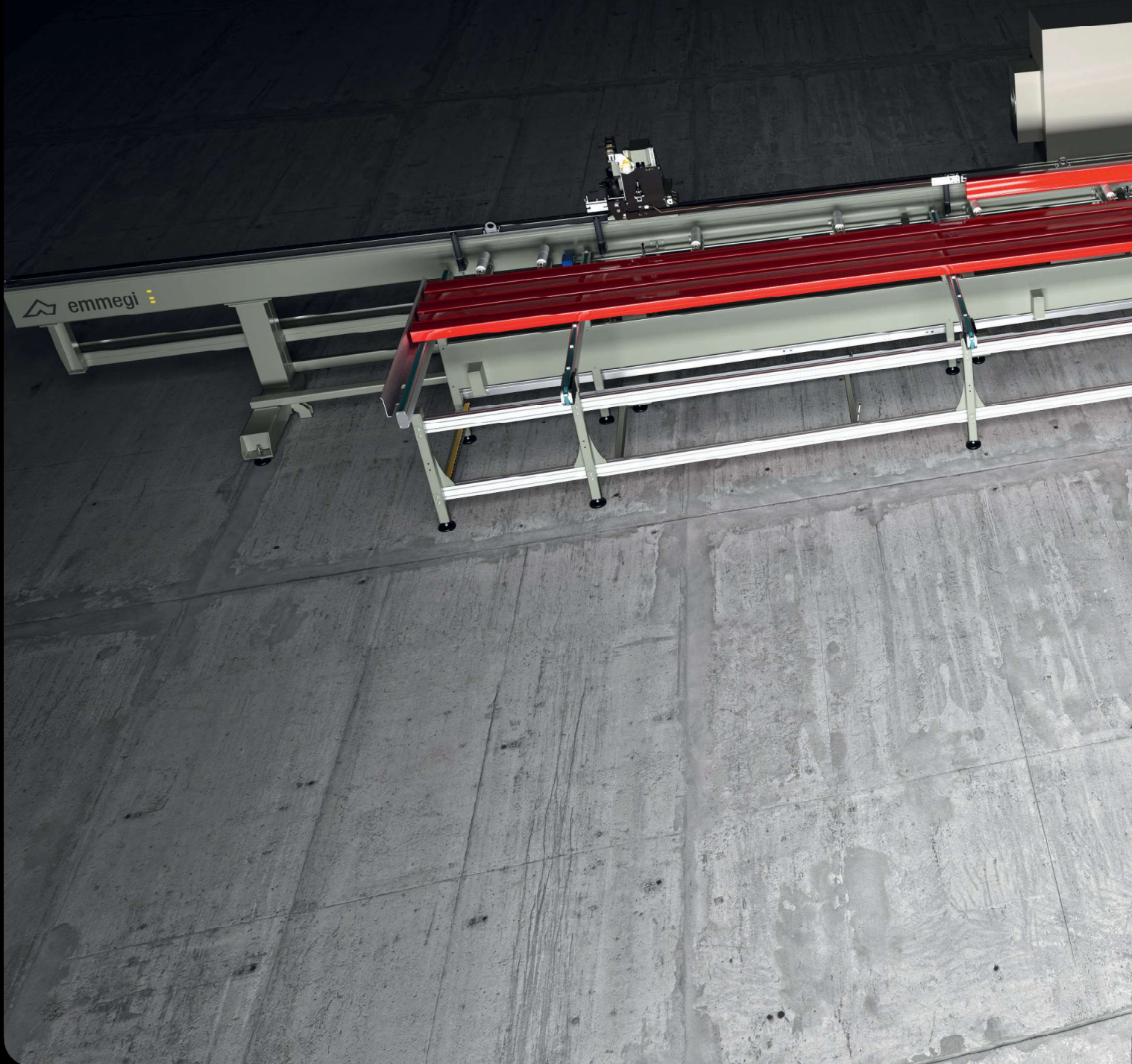
QUADRA **L2**

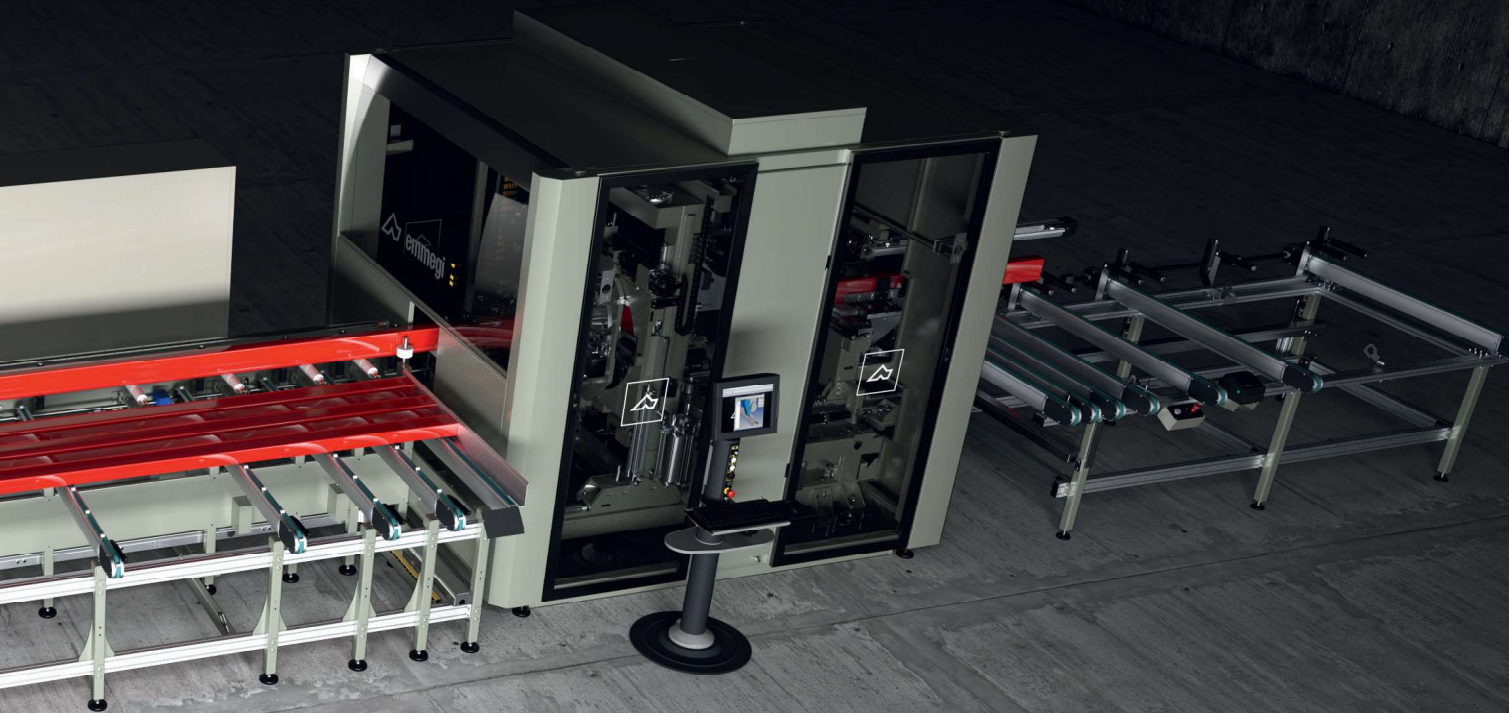
QUADRA **L3**

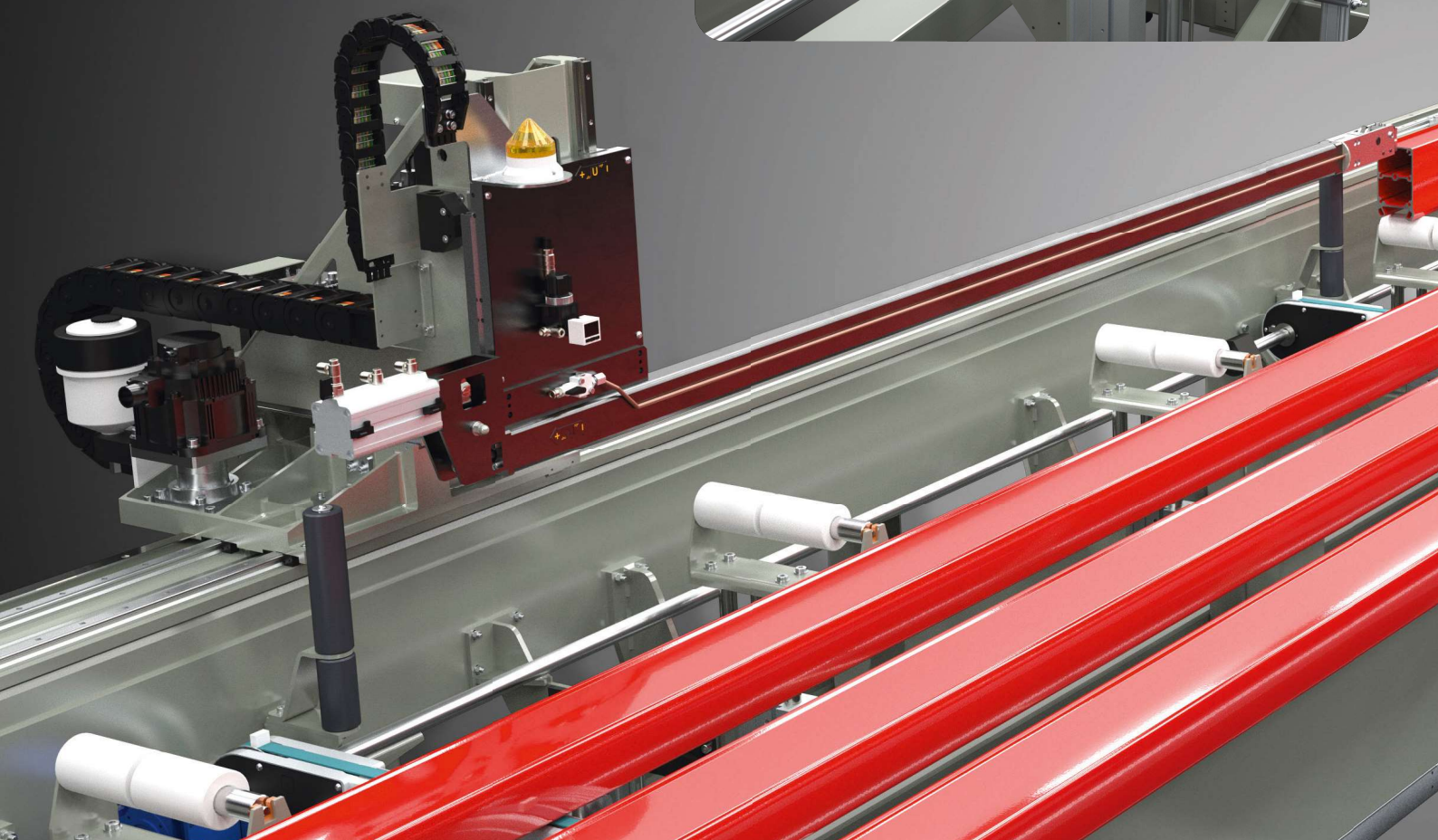
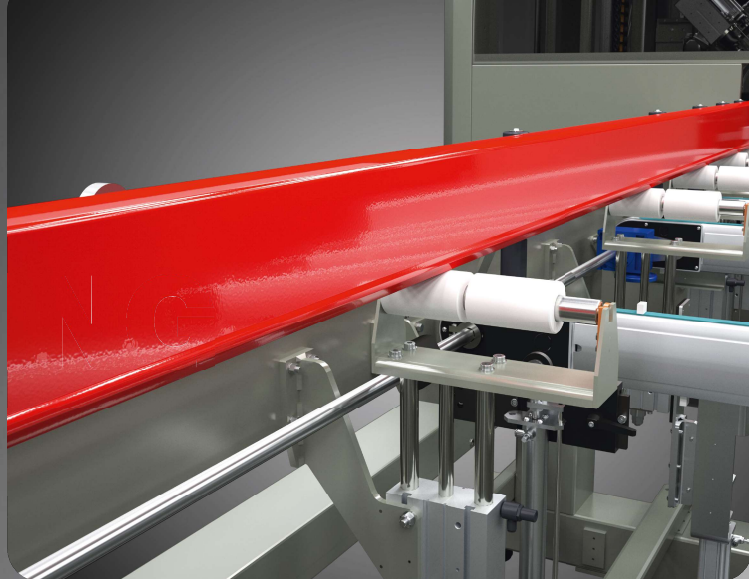


R & **D**
TECH

ALL
IN ONE



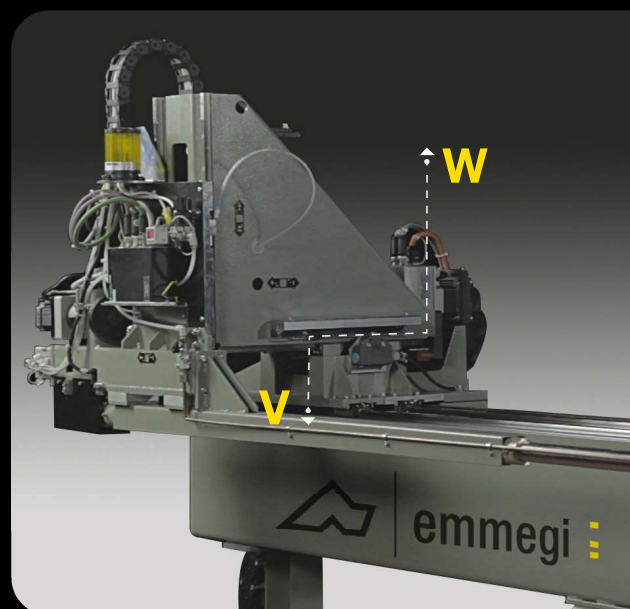




■ Magazyn załadunkowy

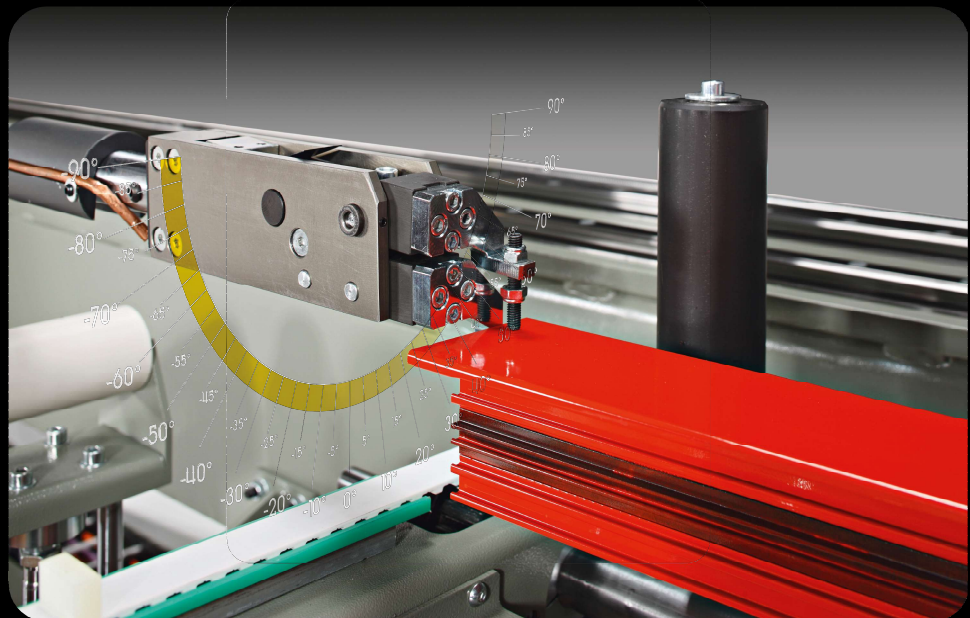
Profile pobierane są automatycznie z magazynu załadunkowego mieszczącego do 6 sztąg o szerokości maks. do 230 mm lub do 15 sztąg o szerokości maks. 100 mm i długości do 7500 mm.

- Chwytnik pozycjonowany jest w osiach V i W w zależności od przekroju profilu, który ma być chwytny. Opcjonalnie może zostać wyposażony w możliwość wykonania ruchu obrotowego wzdłuż osi C1, w celu optymalnego chwytania profili, które wymagają obrócenia. Wszystkie ruchy maszyny sterowane są komputerowo.





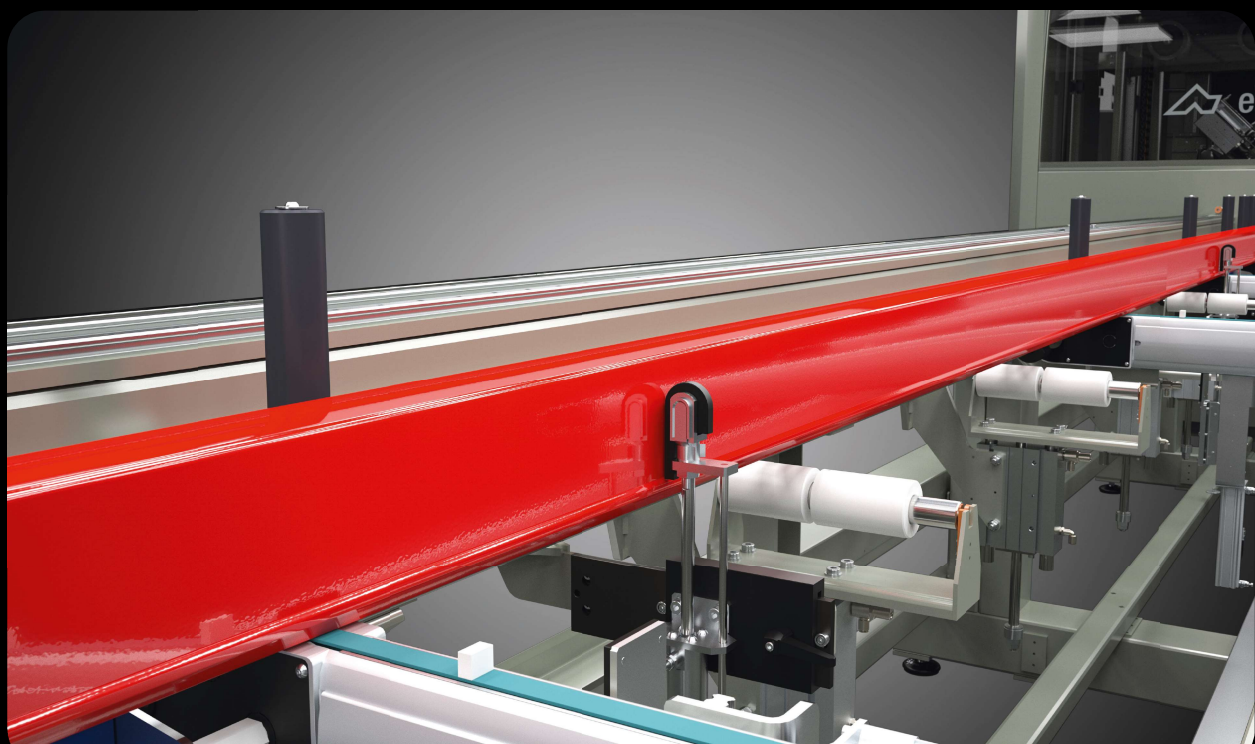
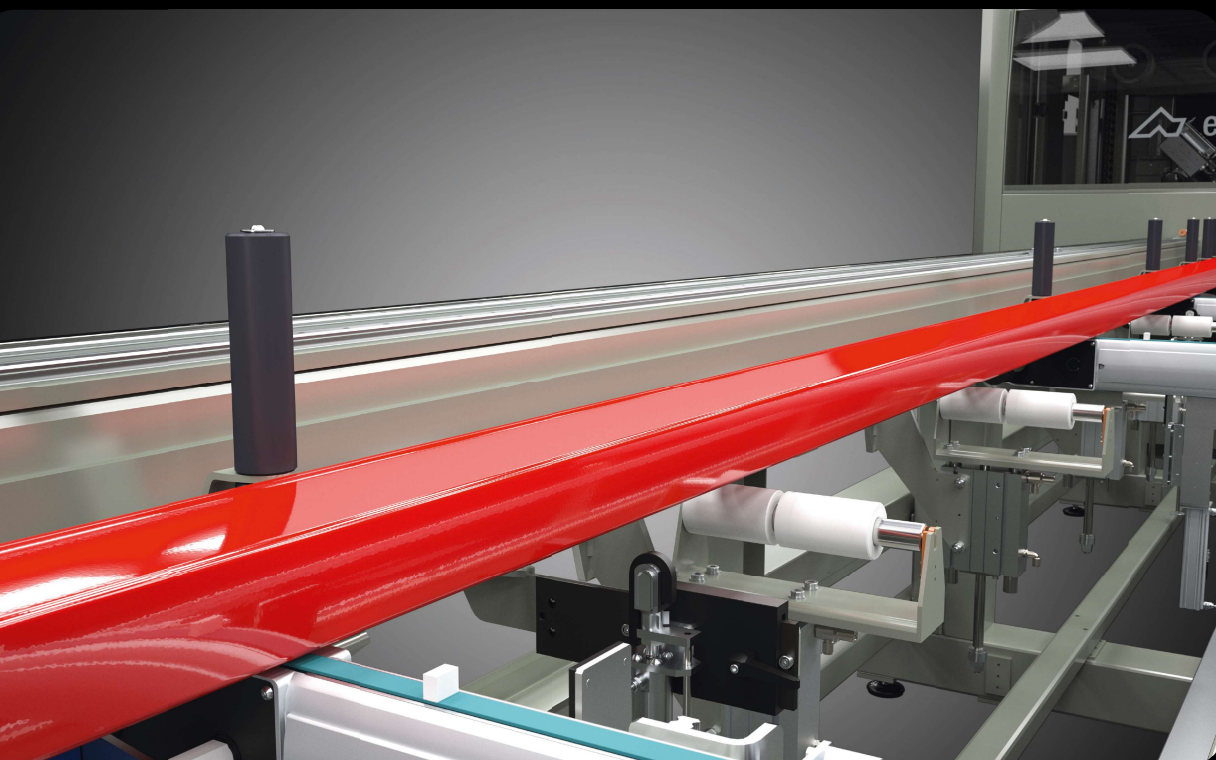
BAR POSITIONING

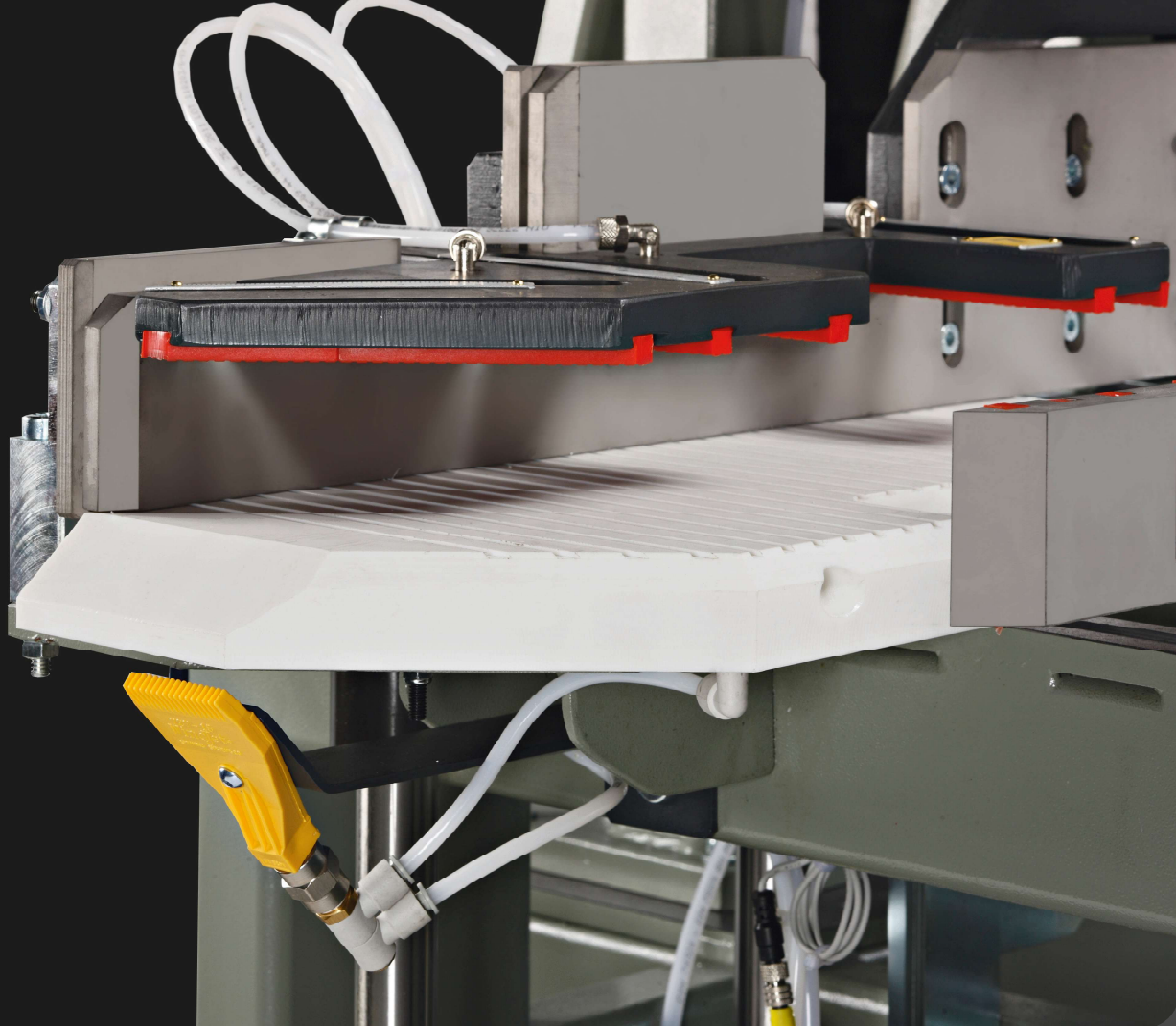


AUTOMATIC TURN

- System obracania profilu

Quadra wyposażona jest w system obracania profilu, który - jeśli wystąpi taka konieczność - obraca sztangę w stosunku do jego początkowej pozycji w magazynie załadowniczym i ustawia go w pozycji optymalnej do wprowadzenia do strefy obróbki. System ten jest wyjątkowo przydatny w przypadku bardzo wysokich profili, takich jak fasady lub profile przemysłowe, które muszą być cięte w pozycji pionowej.



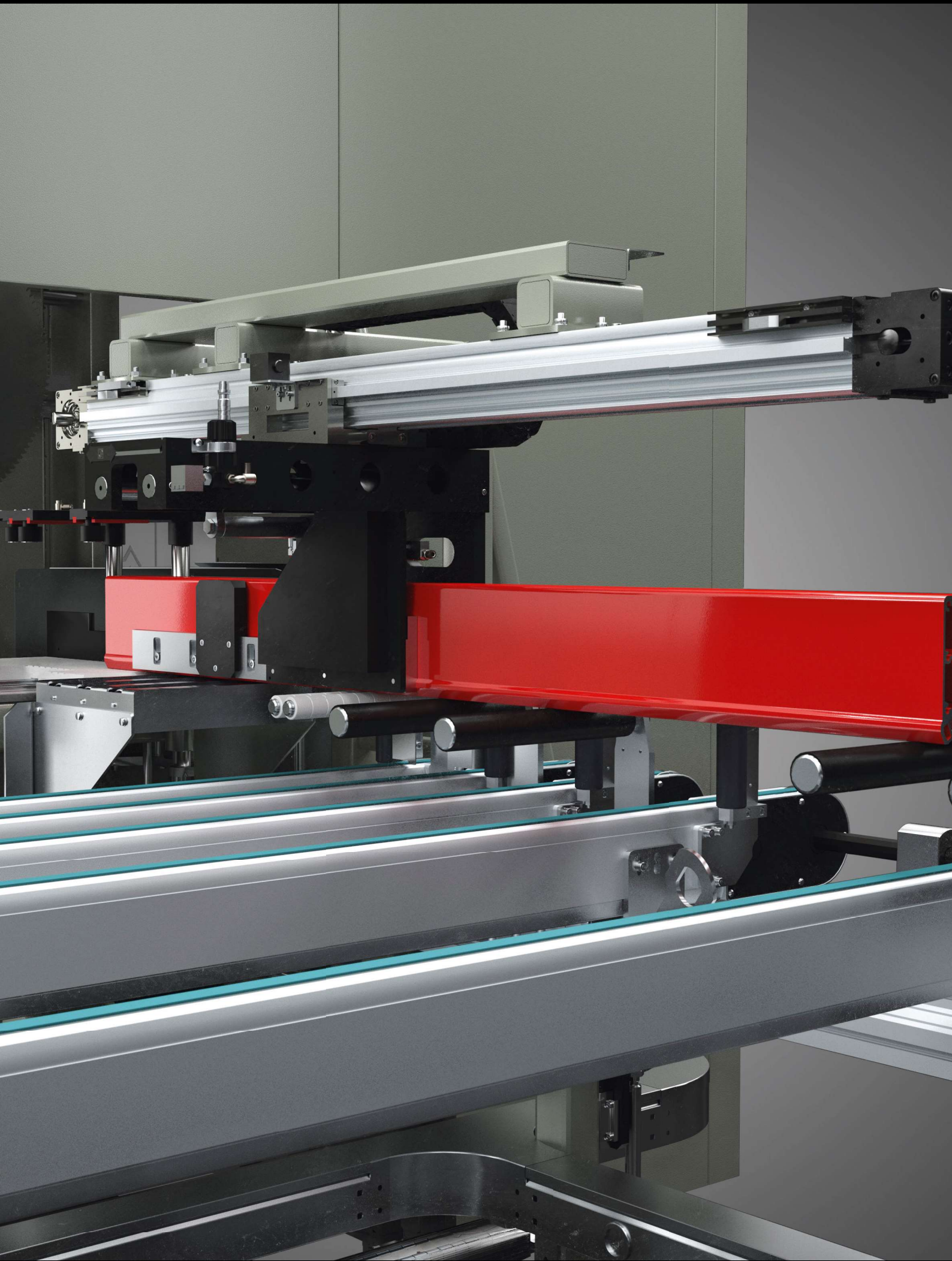


BLOCKING PLAN

■ Precyzyjne mocowanie

- W celu bezpiecznego mocowania elementów oraz jednoczesnego zagwarantowania, że nie zostaną one zarysowane w trakcie przesuwania, powierzchnie zacisków wykonano z materiału Amite® -plastiku o niskim współczynniku tarcia. Ponadto, specjalny wysokociśnieniowy system przedmuchiwania tworzy poduszkę powietrzną, która usuwa wszystkie wióry poprodukcyjne z płaszczyzn roboczych. Pionowe i poziome zaciski zapewniają doskonałe mocowanie profili każdego typu bez konieczności stosowania bloków oporowych.



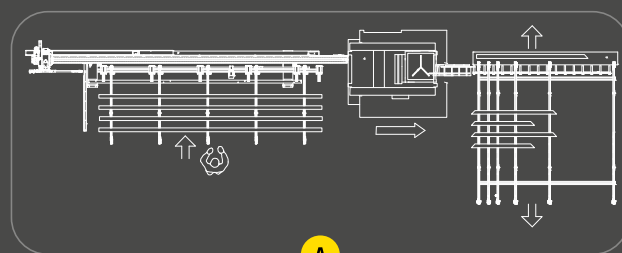
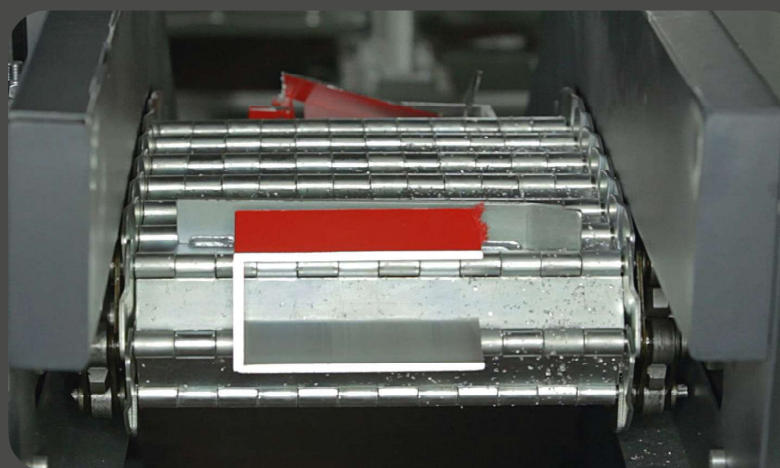


STORAGE UNIT

- Magazyn elementów gotowych

Po zakończeniu cięcia profili, automatyczne urządzenie wyciągające przejmuje ukończone elementy od jednostki tnącej i przenosi je na pasy magazynu wyładunkowego.

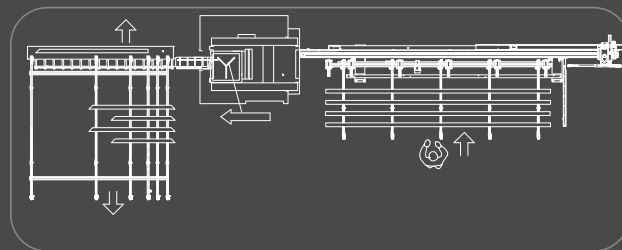
- Magazyn ten mieści sztangi o długości do 4000 mm lub na życzenie, do 7500 mm. Odpady poprodukcyjne są automatycznie usuwane poprzez metalowy taśmociąg.



Gotowe elementy

Załadunek sztang od lewej strony

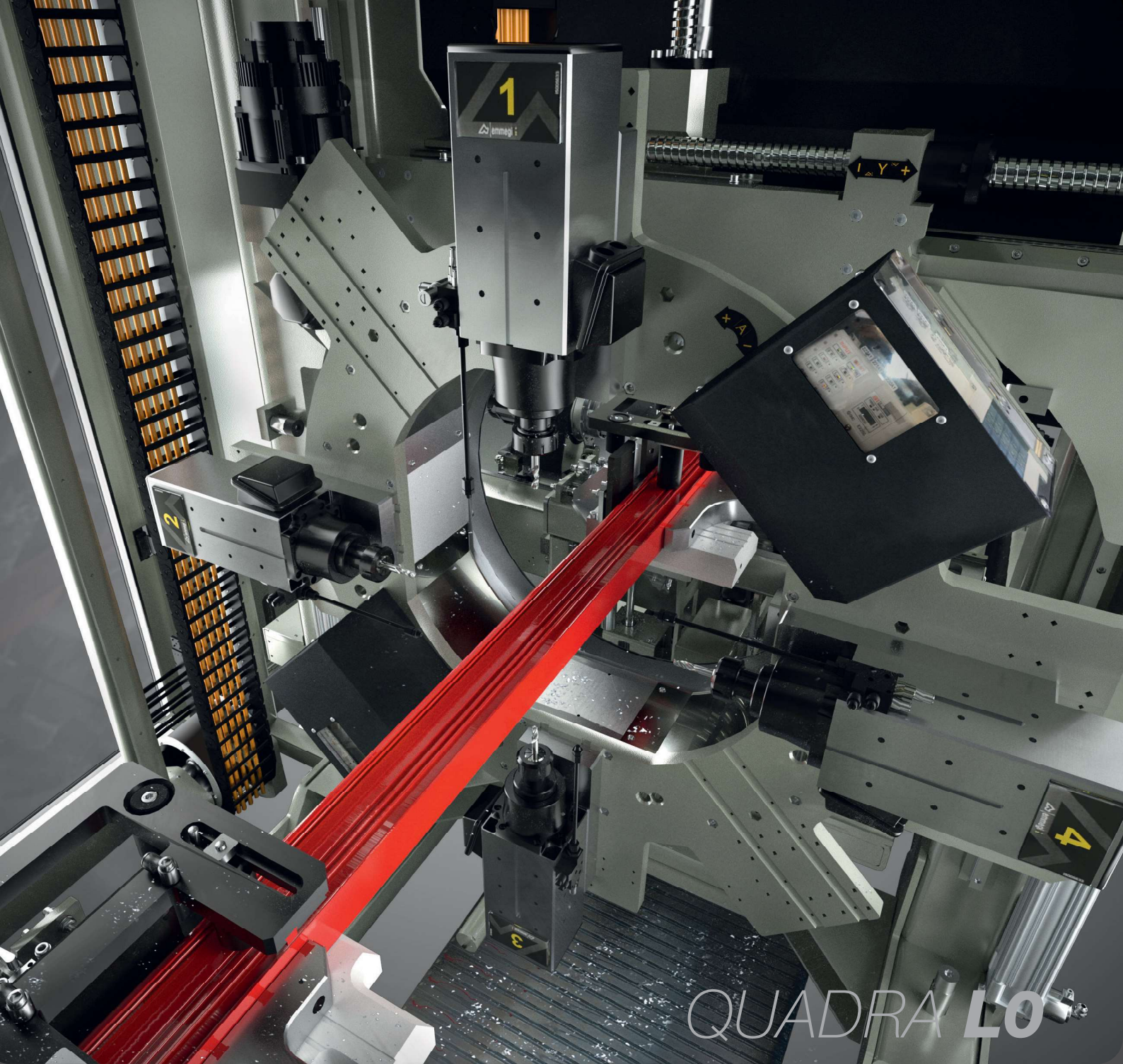
Załadunek i wyładunek po tej samej stronie



Gotowe elementy

Załadunek sztang od prawej strony

Załadunek i wyładunek po tej samej stronie



ZERO COMPROMISES

■ Moduł frezujący

W centralnej części maszyny Quadra LO zainstalowano moduł frezujący, moduł tnący i opcjonalnie, moduł obrabiający powierzchnie czołowe. Na 4-osiowym module frezującym CNC zainstalowano 4 elektrowrzeciona, co pozwala na obróbkę sztangi z każdej strony niezależnie od orientacji profilu.



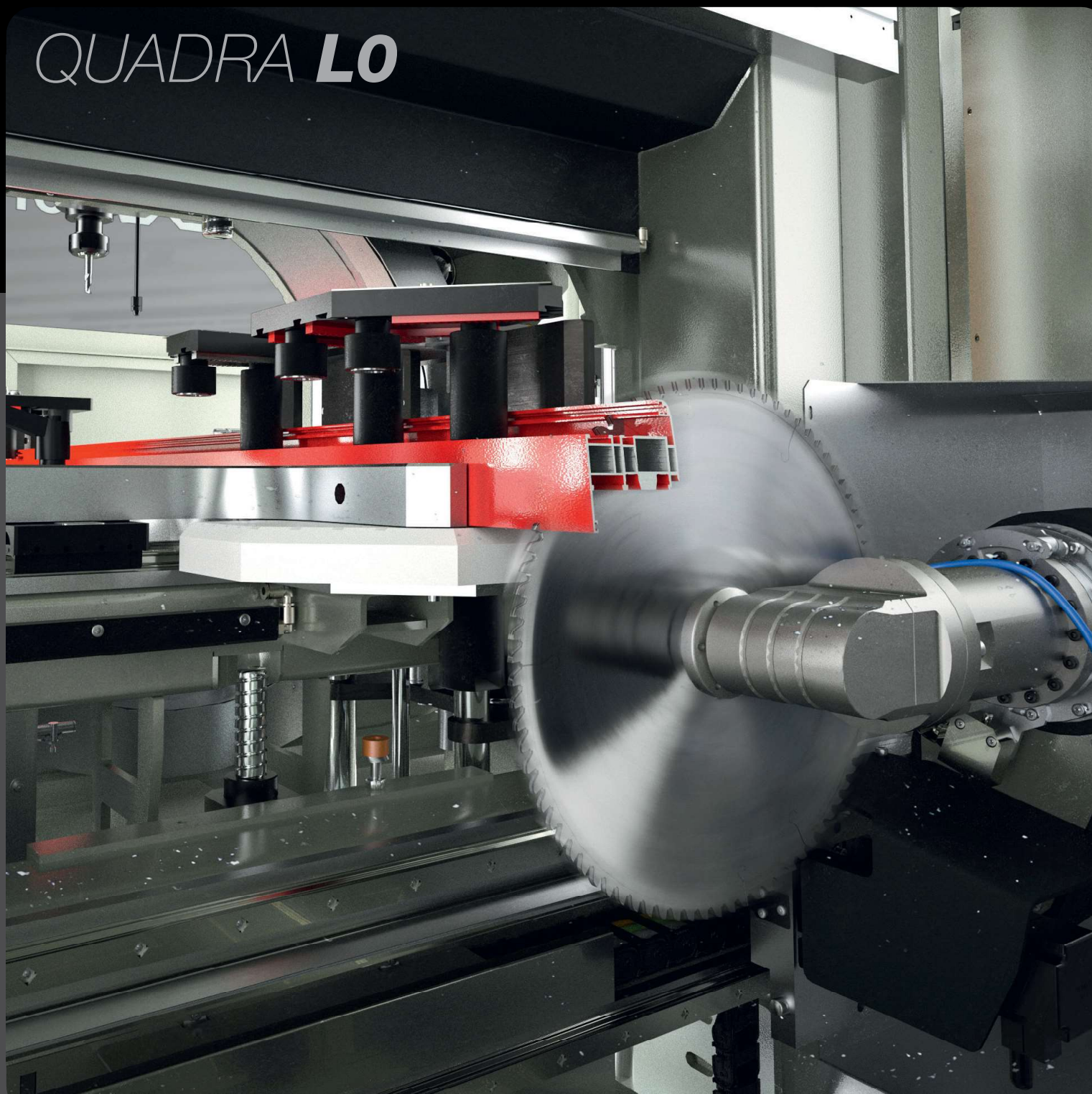
SMALL BUT STRONG

- Cięcie i obróbka powierzchni czołowych Quadra LO

Drugi moduł tnący wyposażony jest w tarczę o średnicy 350,

- pracuje w trzech osiach sterowanych numerycznie. Opcjonalny
- moduł frezujący powierzchnie czołowe pracuje wzdłuż dwóch osi również sterowanych numerycznie używając pakietu frezów.

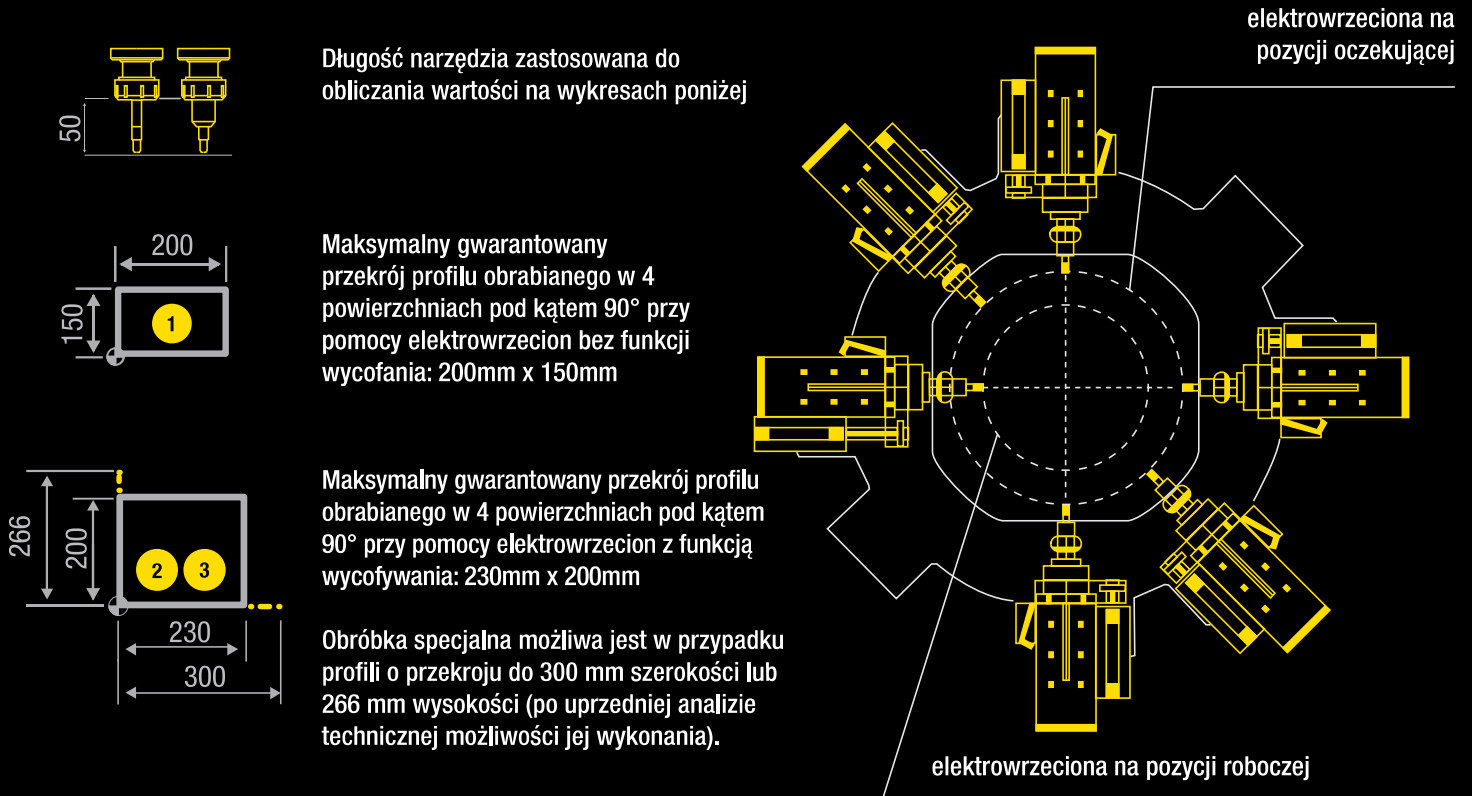
QUADRA **LO**



■ Frezowanie wokół profilu pod dowolnym kątem

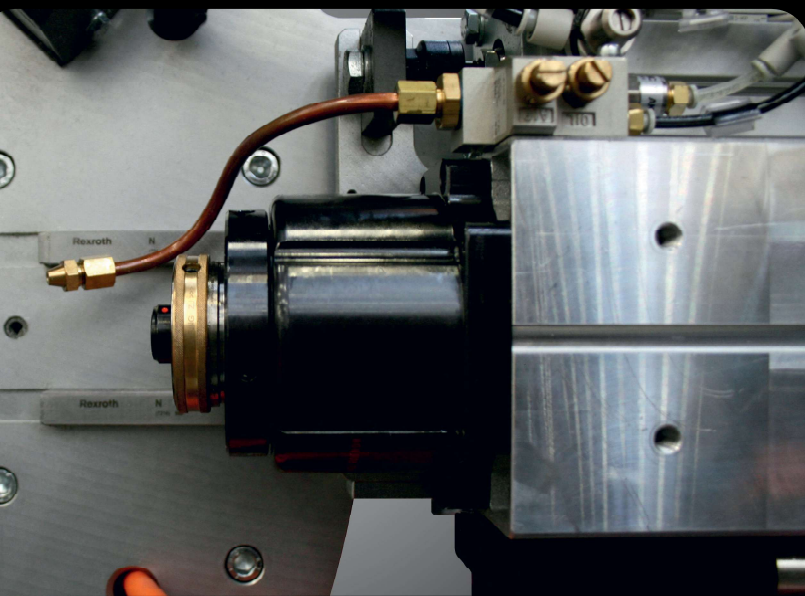
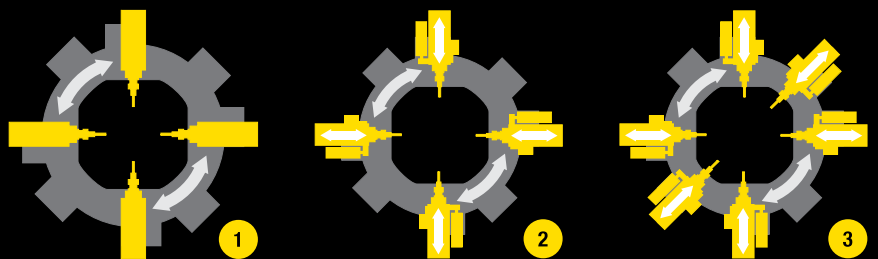
Centrum Quadra wyposażono w specjalny system z obrotowym łożyskiem podstawy, dzięki któremu może równocześnie pracować do 6 elektrowrzecion (L1-L2-L3) interpolowanych w 4 osiach z zakresem 360° wokół obrabianego profilu.

■ Chłodzone powietrzem elektrowrzeciona, osiągają maksymalną moc 5,6 kW i prędkość maksymalną 24 000 obrotów na minutę. Ponadto, wyposażono je w siłownik, który przesuwa nieobrabiające elektrowrzeciona poza strefę roboczą, umożliwiając tym samym obróbkę profili o dużym przekroju.



Strefa robocza jednostki frezującej

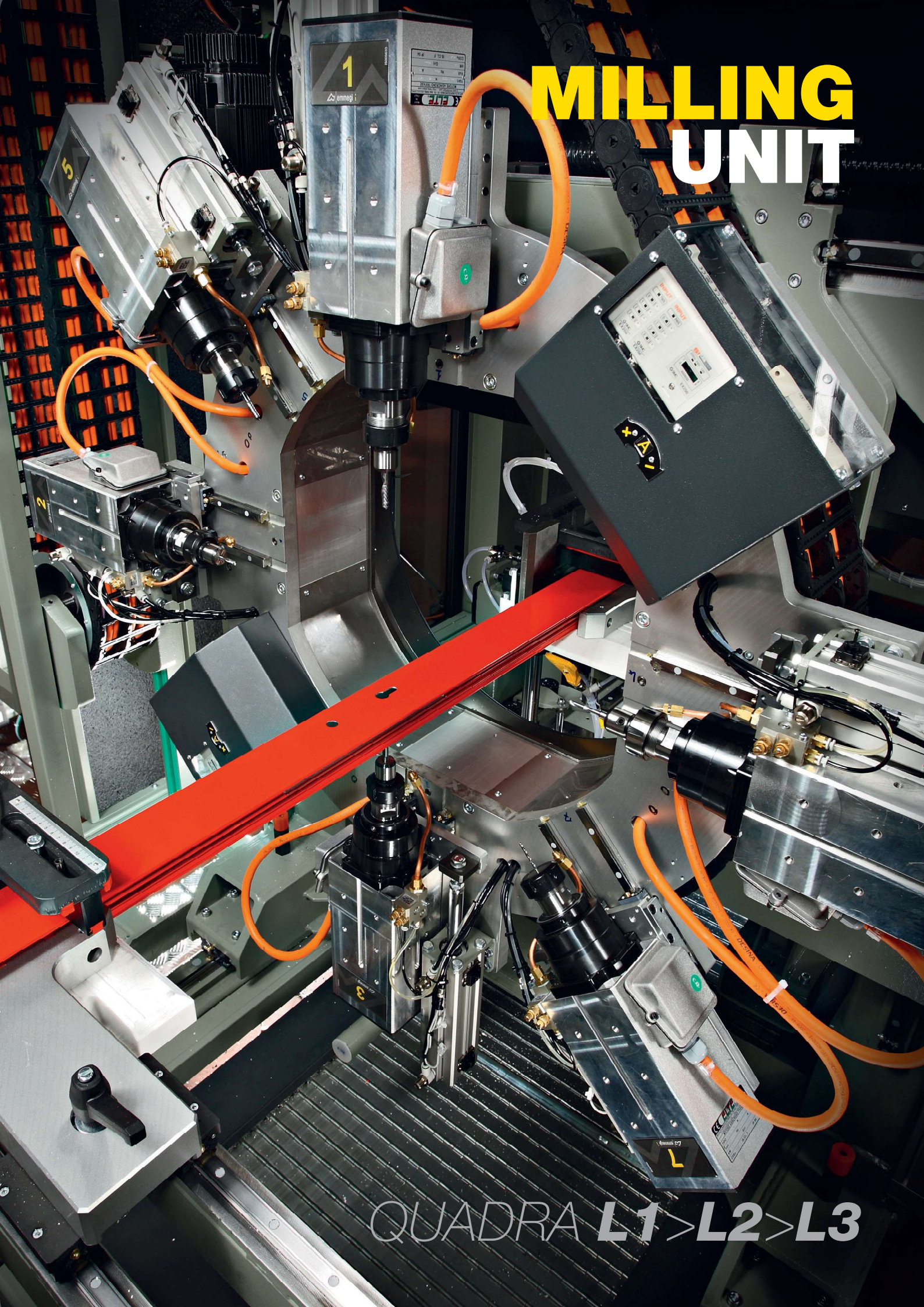
Dostępne konfiguracje



■ Szybka zmiana narzędzia

Opcjonalnie, maszyny Quadra L1-L2-L3 mogą zostać wyposażone we wrzeciona z wymiennym uchwytem narzędziowym HSK40-C. Jest to bardzo korzystne rozwiązanie. Do wymiany narzędzia potrzebny jest jedynie klucz imbusowy. Ponadto wyposażenie może obejmować uchwyty do ustawiania stałej długości narzędzia, z których operator korzysta, jeśli będzie to konieczne.

MILLING UNIT

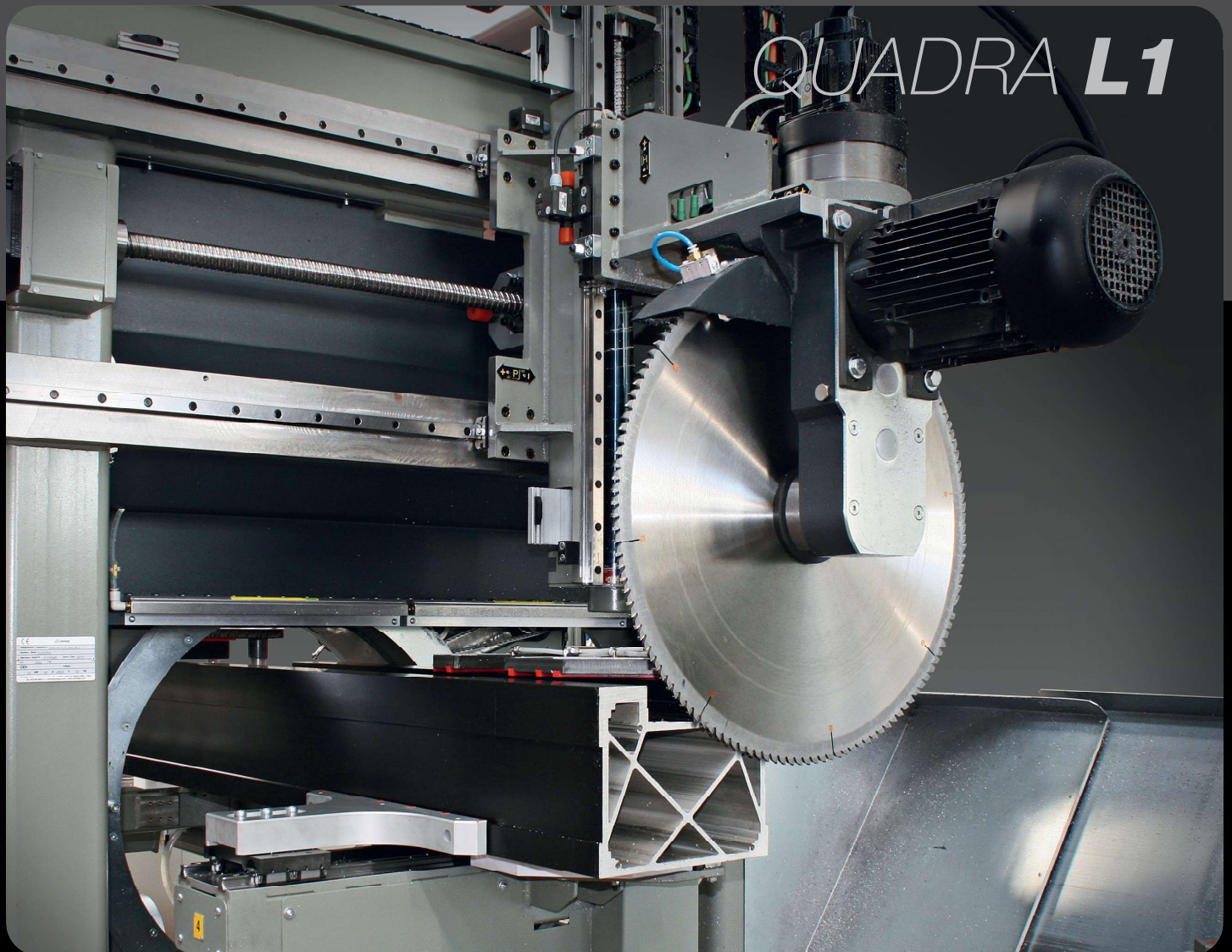


QUADRA L1 > L2 > L3

INDUSTRIAL APPLICATION

- Nie tylko stolarka

Dzięki swoim cechom konstrukcyjnym Quadra L1, L2, L3 jest maszyną wyjątkowo wszechstronną. Jej budowa i cykliczność działania umożliwiają obróbkę aluminiowych profili okiennych i drzwiowych, jak również innych elementów wytwarzanych w branży przemysłowej.



- Prawidłowe cięcie

W skład modułu tnącego maszyny Quadra L1, L2, L3 wchodzi tarcza tnąca o średnicy 600 mm o ruchu zstępującym wzdłuż 3 osi. Zakres kąta cięcia wynosi od $+48^\circ$ do -250° . Jednostka tnąca całkowicie sterowana komputerowo umożliwia połączenie różnych typów cięcia.



QUADRA L1

**CUTTING
MODULE**

DOUBLE POWER

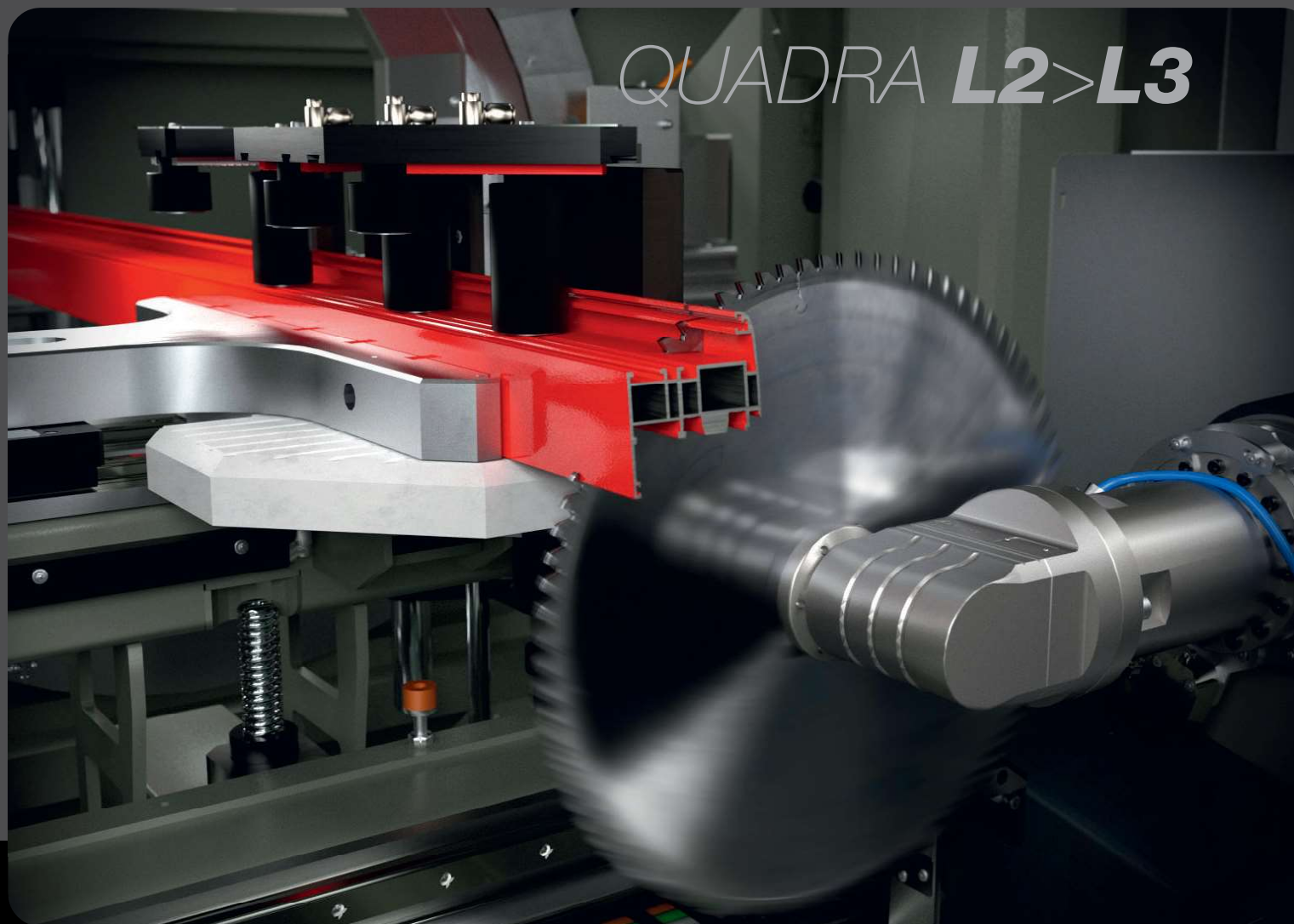


QUADRA **L2**

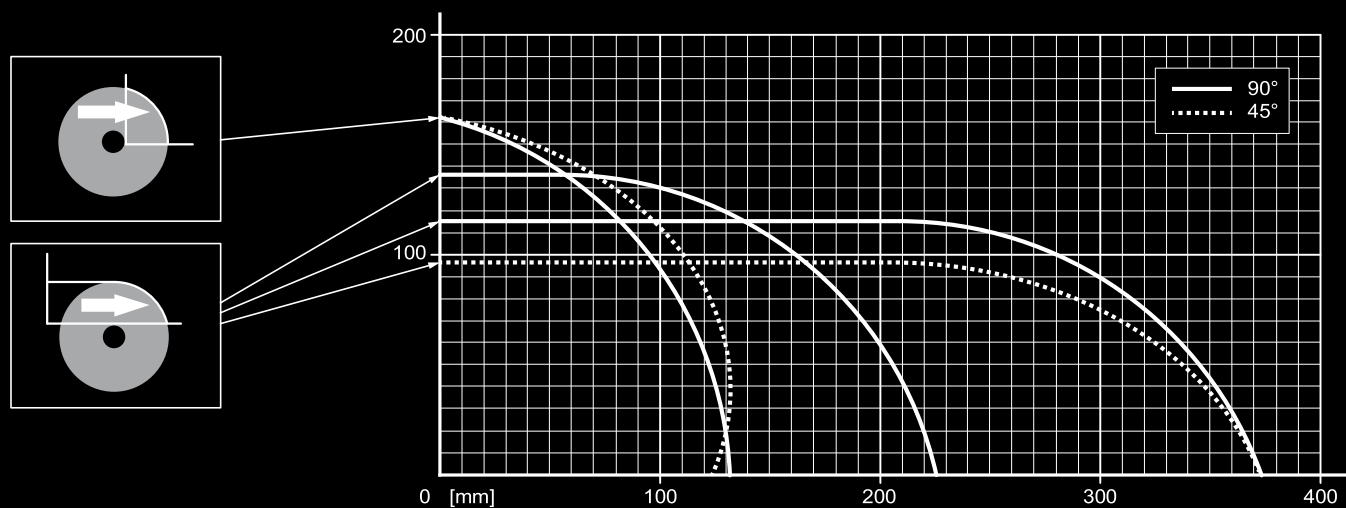
■ Wszystkie kierunki cięcia

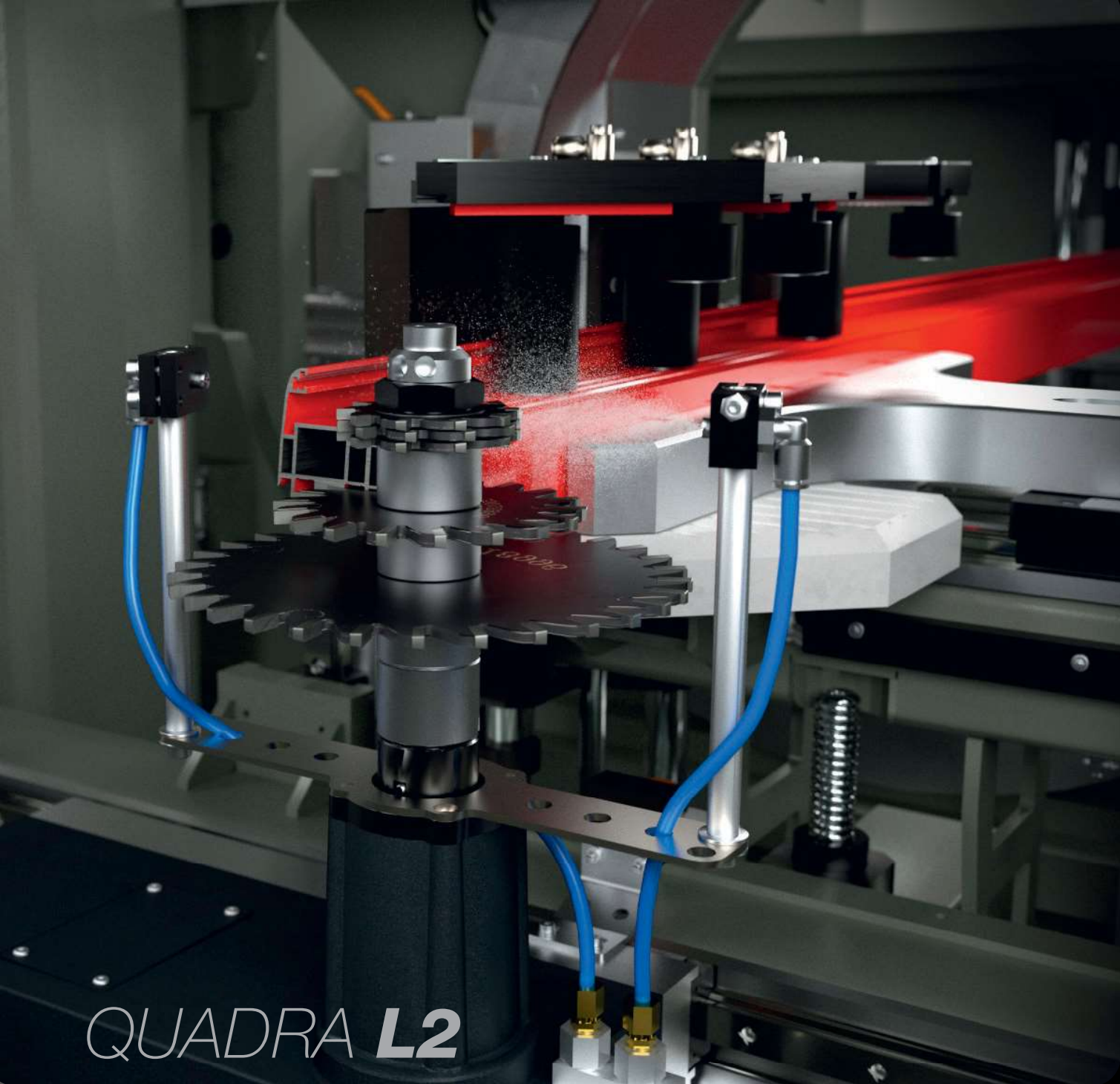
Maszyna Quadra L2-L3 wyposażona jest w moduł cięcia poziomego sterowanego numerycznie, wyposażonego w tarczę o średnicy 350 mm i zakresie cięcia od -45° do $+45^\circ$.

- Połączenie tych dwóch modułów tnących umożliwia zaprogramowanie optymalnego cięcia profili również o dużych wymiarach, jak i wykonywanie cięć specjalnych.



QUADRA L2>L3





QUADRA L2

ANYTHING YOU WANT

- Obróbka czołowa pod kątem 360°

Maszyna Quadra L2 wyposażona jest również w moduł tarczowy frezujący czołowo o zmiennej prędkości do 8 000 obrotów na minutę oraz funkcję szybkiej zmiany zespołu frezów z blokadą na siłowniku pneumatycznym. Moduł frezu czołowego współpracuje z poziomą jednostką tnącą, z którą dzieli belkę podporową.

■ Moduł frezujący

Quadra L3 jest wyposażona w 4-osiową jednostkę sterowaną numerycznie wykonującą frezowanie czołowe na początku i na końcu profilu pod dowolnym kątem. Moduł ten współpracuje z poziomą jednostką tnącą, z którą dzieli belkę podporową. Moduły tnące i frezujące umożliwiają usuwanie wiórów produkcyjnych do specjalnego pojemnika, który opcjonalnie można wyposażyć w stalowy taśmociąg.



	jednostka miary
RUCH OSI	
OŚ X (wzdłużny)	mm
OŚ Y (poprzeczny)	mm
OŚ Z (pionowy)	mm
OŚ A (obrót podstawy)	
OŚ U (pozycjonowanie sztangi)	mm
OŚ V (pozycjonowanie poprzeczne chwytaka)	mm
OŚ W (pozycjonowanie pionowe chwytaka)	mm
OŚ H (ruch pionowy jednostki tnącej)	mm
OŚ P (ruch poprzeczny jednostki tnącej)	mm
OŚ Q (obrót jednostki tnącej)	
OŚ B (wzdłużny mocowania ruchomego)	mm
OŚ C1 (obrót chwytaka)	
PRĘDKOŚĆ POZYCJONOWANIA	
OŚ X (wzdłużny)	m/min
OŚ Y (poprzeczny)	m/min
OŚ Z (pionowy)	m/min
OŚ A (obrót podstawy)	°/min
OŚ U (pozycjonowanie sztangi)	m/min
OŚ V (pozycjonowanie poprzeczne chwytaka)	m/min
OŚ W (pozycjonowanie pionowe chwytaka)	m/min
OŚ H (ruch pionowy jednostki tnącej)	m/min
OŚ P (ruch poprzeczny jednostki tnącej)	m/min
OŚ Q (obrót jednostki tnącej)	°/min
OŚ B (wzdłużny mocowania ruchomego)	m/min
JEDNOSTKA FREZUJĄCA	
Obrót elektrowrzecion na ruchomej podstawie	
Elektrowrzeciona chłodzone powietrzem	
Moc maksymalna na S1	kW
Maksymalna prędkość	obroty/min.
Uchwyt narzędziowy	
Uchwyt narzędziowy do szybkiej wymiany (WELDON)	
Maksymalna liczba jednostek obróbczych	
Zwolnienie strefy roboczej jednostek obróbczych (suw 110 m)	
ELEKTROWRZECIONO Z SZYBKĄ WYMIANĄ RĘCZNĄ UCHWYTU NARZĘDZIOWEGO (OPCJA)	
Moc maksymalna na S1	kW
Prędkość maksymalna	obroty/min.
Stożek uchwytu narzędziowego	
Koszyczek narzędziowy	
Automatyczny zaczep uchwytu narzędziowego	
Chłodzenie powietrzem	
JEDNOSTKA TNAĆCA	
Średnica ostrza	mm
Zakres obrotu	
Moc silnika tarczy kW	kW
Maksymalna wysokość profilu, który można poddać obróbce	mm
Maksymalna szerokość profilu, który można poddać obróbce	mm
FUNKCJONALNOŚĆ	
Frezowanie i cięcie elementu bezpośrednio na całej sztandze	
Moduł tarczowy frezujący czołowo	
Moduł palcowy frezujący i gwintujący czołowo	
POWIERZCHNIE, KTÓRE MOŻNA PODDAĆ OBRÓBCE	
Liczba powierzchni (górną, boczne, dolną, czołowe)	
JEDNOSTKA ZAŁADUNKOWA: POZYCJONOWANIE PROFILU	
Zderzak referencyjny sztangi w pobliżu modułu frezującego	
Magazyn załadunkowy z pasem 6 sztang, o długościach od 1320 mm do 7500 mm i szerokości 230 mm	
Chwytnak załadunkowy do 7500 mm z 2 sterowanymi osiami	
Sterowany komputerowo obrót chwytaka 0°-180° (OŚ C)	
Załadunek maszyny w trakcie pracy (wysokość profilu < 220mm)	
Minimalny przekrój profilu, który można poddać obróbce	mm
MOCOWANIE ELEMENTÓW	
Automatyczny system mocowania profilu przed strefą frezowania	
Automatyczny system mocowania profilu przed strefą frezowania	
Automatyczny system ruchomego mocowania profilu w strefie wylądunku profili	
JEDNOSTKA WYŁADUNKOWA	
Magazyn rozładunkowy elementów do 4000mm	
Magazyn rozładunkowy elementów do 7500mm	
Taśmociąg usuwania wiórów poprodukcyjnych i krótkich elementów	
Magazyn rozładunkowy elementów do 7500mm, podwójna pojemność oraz zarządzanie rozładunkiem w podwójnej strefie	

QUADRA L0	QUADRA L1	QUADRA L2	QUADRA L3
320	320	320	320
402	402	402	402
395	395	395	395
0°÷360°	0°÷360°	0°÷360°	0°÷360°
9.660	9.660	9.660	9.660
138	138	138	138
138	138	138	138
-	627	627	627
-	880	880	880
-	293°	293°	293°
790	790	790	790
0°÷180°	0°÷180°	0°÷180°	0°÷180°
30	30	30	30
30	30	30	30
30	30	30	30
6000	6000	6000	6000
120	120	120	120
9	9	9	9
9	9	9	9
-	24	24	24
-	30	30	30
-	6600	6600	6600
60	60	60	60
0÷360°	0÷360°	0÷360°	0÷360°
4	4	4	4
5,6	5,6	5,6	5,6
24000	24000	24000	24000
ER 32	ER 32	ER 32	ER 32
o	o	o	o
4	6	6	6
-	o	o	o
-	5,6	5,6	5,6
-	24000	24000	24000
-	HSK-40C	HSK-40C	HSK-40C
-	ER 35	ER 35	ER 35
-	•	•	•
-	•	•	•
-	600	600	600
-	-48°÷245°	-48°÷245°	-48°÷245°
-	3	3	3
-	266	266	266
-	300	300	300
•	•	•	•
•	-	•	•
-	-	-	•
1 + 2 + 1 + 2	1 + 2 + 1	1 + 2 + 1 + 2	1 + 2 + 1 + 2
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
o	o	o	o
•	•	•	•
30x30	30x30	30x30	30x30
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
o	o	o	o
o	o	o	o
o	o	o	o

	jednostka miary
RUCHY OSI	
OŚ ZG (ruch pionowy poziomej jednostki tnącej)	mm
OŚ YL (ruch poprzeczny poziomej jednostki tnącej)	mm
OŚ QL (obrót poziomej jednostki tnącej)	
OŚ WL (obrót ostrza poziomej jednostki tnącej)	
OŚ YF (ruch poprzeczny jednostki frezującej powierzchni czołowe)	mm
OŚ WF (obrót frezu jednostki frezującej powierzchni czołowe)	
OŚ YF (ruch poprzeczny jednostki otworującej)	mm
OŚ WF (obrót frezu jednostki otworującej)	
OŚ QF (obrót jednostki otworującej)	
OŚ XF (ruch wzdłużny jednostki otworującej)	mm
PRĘDKOŚĆ POZYCJONOWANIA	
OŚ ZG (ruch pionowy poziomej jednostki tnącej)	m/min
OŚ YL (ruch poprzeczny poziomej jednostki tnącej)	m/min
OŚ QL (obrót poziomej jednostki tnącej)	°/min
OŚ WL (obrót ostrza poziomej jednostki tnącej)	obroty/min.
OŚ YF (ruch poprzeczny jednostki frezującej powierzchni czołowe)	m/min
OŚ WF (obrót frezu jednostki frezującej powierzchni czołowe)	obroty/min.
OŚ WL (obrót ostrza poziomej jednostki tnącej)	obroty/min.
OŚ YF (ruch poprzeczny jednostki otworującej)	m/min
OŚ WF (obrót frezu jednostki otworującej)	obroty/min.
OŚ QF (obrót jednostki otworującej)	°/min
OŚ XF (ruch wzdłużny jednostki otworującej) (m/min)	
Średnica ostrza	mm
Komputerowe pozycjonowanie ostrza	
Moc silnika ostrza	kW
Maksymalna prędkość obrotowa	obroty/min.
Maksymalna wysokość profilu, który można poddać obróbce	mm
Maksymalna szerokość profilu, który można poddać obróbce	mm
JEDNOSTKA FREZUJĄCA TARCZOWO POWIERZCHNIE CZOŁOWE	
Maksymalna średnica frezu	mm
Maksymalna wysokość zespołu frezów	mm
Moc silnika tarczy	kW
Maksymalna prędkość obrotowa	obroty/min.
Średnica uchwytu frezów	mm
JEDNOSTKA FREZUJĄCA PALCOWO POWIERZCHNIE CZOŁOWE	
Maksymalna średnica narzędzia	mm
Maksymalna długość narzędzia	mm
Uchwyt narzędziowy	
Liczba narzędzi na jednostkę frezującą	
Moc silnika jednostki frezującej	kW
Maksymalna prędkość obrotowa	obroty/min.
Enkoder do gwintowania na sztywno	
Funkcja gwintowania	
STEROWANIE KOMPUTEROWE	
CNC-PC z wyświetlaczem dotykowym LCD-TFT	
Port USB	
Karta sieciowa RJ45	
Pilot sterujący - MG PILOT	
OPROGRAMOWANIE NA WYPOSAŻENIU MASZINY	
Microsoft® Windows® Embedded	
bidiCAM -DRILL	
ZABEZPIECZENIA I OSŁONY	
System barier świetlnych chroniący dostęp do strefy roboczej	
Metalowe ogrodzenie po obu stronach	
Kabina całkowicie zabezpieczająca jednostkę roboczą (przezroczyste elementy wykonano z poliwęglanu odpornego na zadrapania)	
Wyciszona kabina	
Oświetlenie wnętrza kabiny	

• na wyposażeniu o opcjonalne - niedostępne



www.randdtech.pl

Dane, opisy i ilustracje zawarte w niniejszym katalogu mają wyłącznie charakter orientacyjny/reklamowy i w żaden sposób nie są wiążące dla producenta i sprzedawcy. Ze względu na marketingowych, produkty mogą być powielane lub przedstawiane w konfiguracjach niestandardowych, w innych kolorach lub z wyposażeniem opcjonalnymi. Ponadto, mogą być nieaktualizowane, przedstawiane ze specjalnymi personalizacjami lub odmiennymi cechami, również w związku z wymogami konstrukcyjnymi. Producent i sprzedawca zastrzegają sobie prawo do wprowadzania wszelkich zmian w produktach. Nasz personel handlowy pozostaje do pełnej dyspozycji i z przyjemnością udzieli odpowiedzi na Państwa pytania.