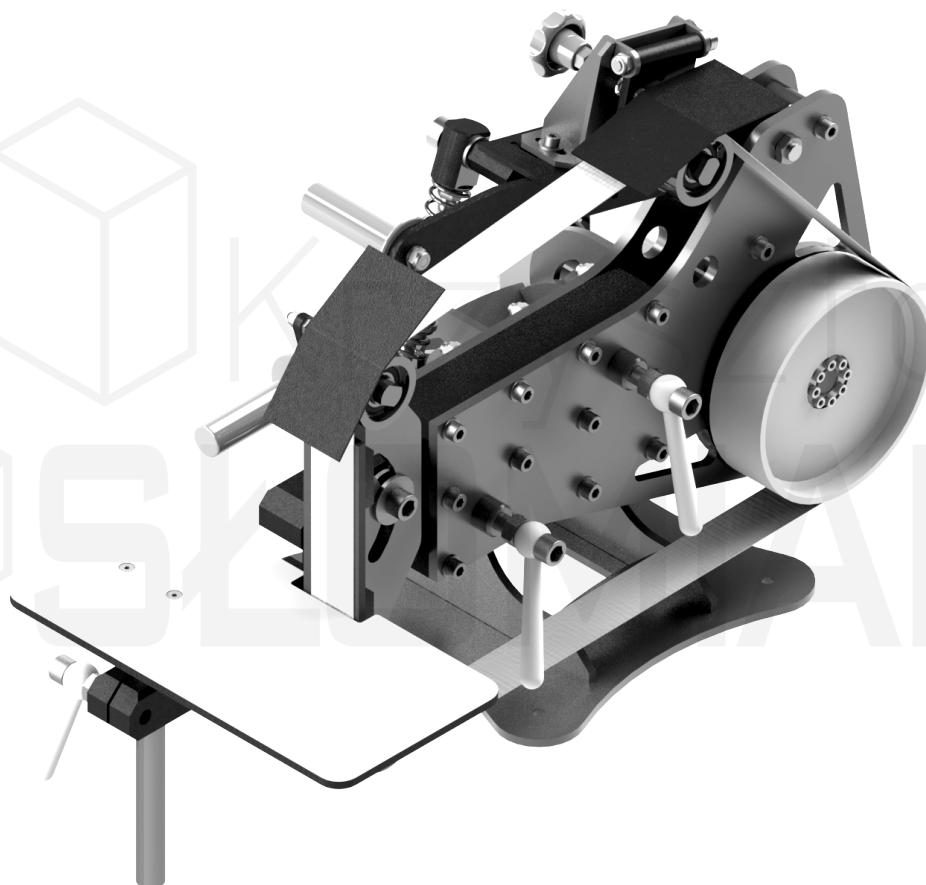


Skrócona Karta Informacyjna dla projektu 024

Projekt Szlifierki taśmowej pod pas ścierny bezkońcowy 50x2000
wraz z oprzyrządowaniem dodatkowym.



inż. Krzysztof Słomiany

www.krzysztofslomiany.pl

e-mail: krzysiekchojnow@gmail.com

tel. 535 336 169

Kopiowanie, udostępnianie, odsprzedaż oraz publikowanie niniejszej dokumentacji lub jej części, bez zgody twórcy jest zabronione na mocy praw autorskich. Dokumentacja przeznaczona jest do wykorzystania przez podmioty prywatne, nie prowadzące działalności gospodarczej w rozumieniu prawa. Zabrania się wykorzystania dokumentacji dla celów komercyjnych bez uzyskania zgody twórcy. Twórca dokumentacji nie bierze odpowiedzialności za ewentualne szkody (materialne oraz niematerialne) powstałe wskutek wykorzystania niniejszego projektu.

INFORMACJE WSTĘPNE

- Wszystkie wymiary w mm (chyba że na dokumentacji określono inaczej)
- Pozostałe jednostki zgodnie z układem SI
- Dokumentacja wg. standardu ISO
- Projekt obejmuje:
 - Dokumentację konstrukcyjną
 - Skróconą Kartę Informacyjną
 - Skróconą Instrukcję Montażu
 - Pliki w formacie dxf, STEP dla komponentów, do wykonania których powyższe pliki będą niezbędne
 - Listę części (BOM)

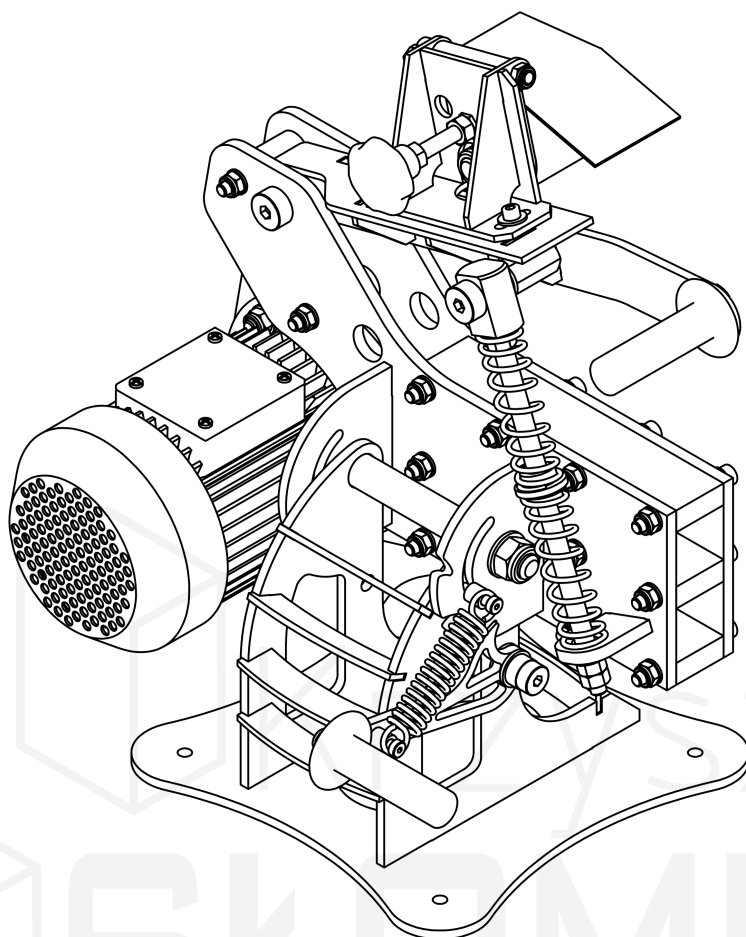
DANE TECHNICZNE

PARAMETRY PODSTAWOWE:

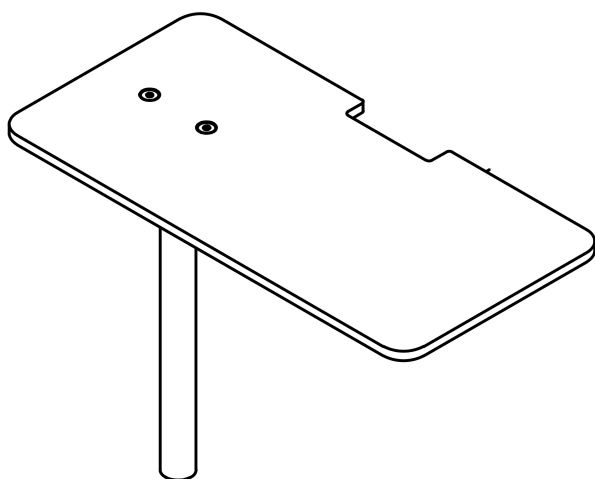
Prędkość liniowa pasa ściernego	~30m/s	(dla 2800 1/min silnika)
Moc silnika	2,2kW	Możliwość montażu silników o innej mocy znamionowej
Długość x szerokość pasa bezkońcowego	2000x50	
Pozycja pracy	pion / 45stopni / poziom	
Możliwość regulacji pozycji rolki napinacza	TAK	Rolka napinacza umożliwia nastawę pracy pasa
Prędkości obrotowe rolek prowadzących	Według wykresu 1.	
Siła naciągu pasa bezkońcowego	Według wykresu 2.	

GŁÓWNE ZESPOŁY:

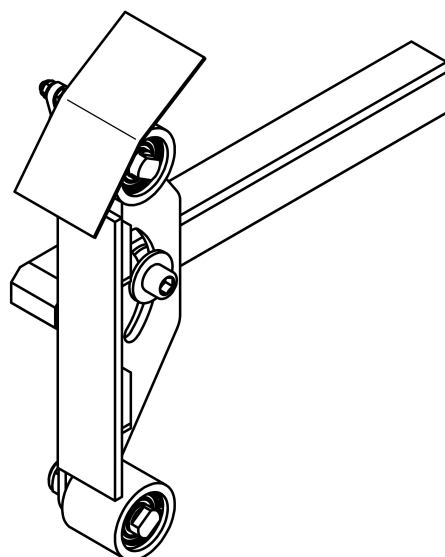
1. Złożenie szlifierki 50x2000	nr. dok. 24.A.000.000	masa całkowita – 62,062kg
2. Przystawka dwu-rolkowa	nr. dok. 24.B.000.000	masa całkowita – 36,192kg
3. Złożenie stolika obrotowego	nr. dok. 24.B.004.000	masa całkowita – 8,558kg
4. Złożenie stolika stałego	nr. dok. 24.B.003.000	masa całkowita – 6,957kg
5. Zabudowa koła kontaktowego	nr. dok. 24.C.000.000	masa całkowita – 11,798kg
6. Zabudowa przystawki do płaszczyzn	nr. dok. 24.D.000.000	masa całkowita – 26,400kg
7. Zabudowa wałków wymiennych	nr. dok. 24.E.000.000	masa całkowita – 19,150kg



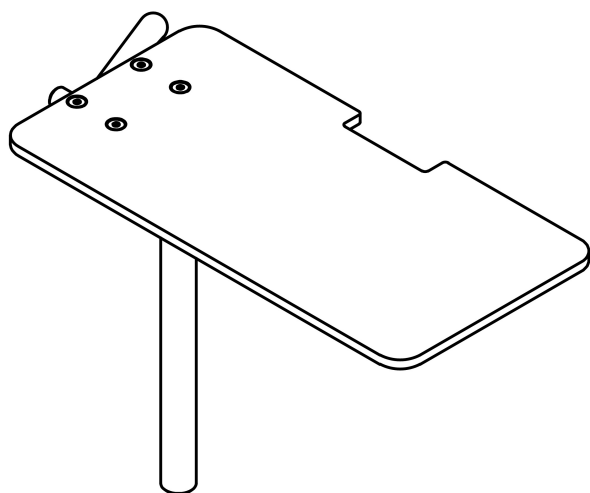
Rysunek 1. Złożenie szlifierki 2000x50 (nr. dokumentacji 24.A.000.000).



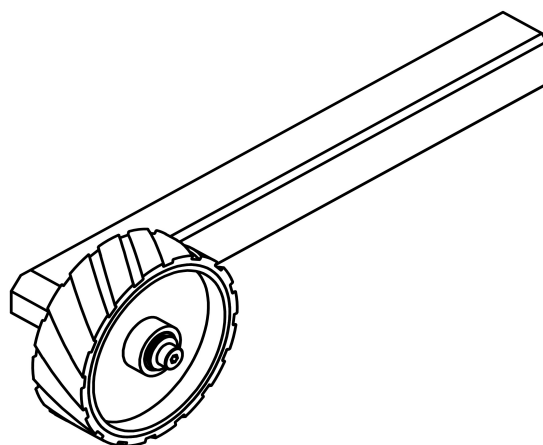
Rysunek 2. Złożenie stolika stałego
(nr. dokumentacji 24.B.003.000).



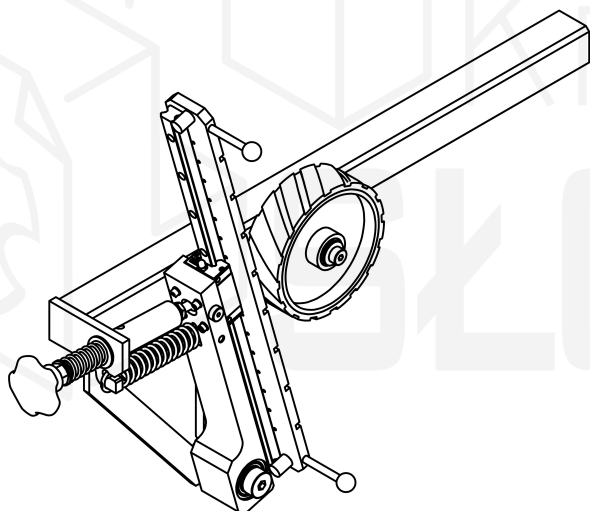
Rysunek 3. Przystawka dwu-rolkowa
(nr. dokumentacji 24.B.000.000).



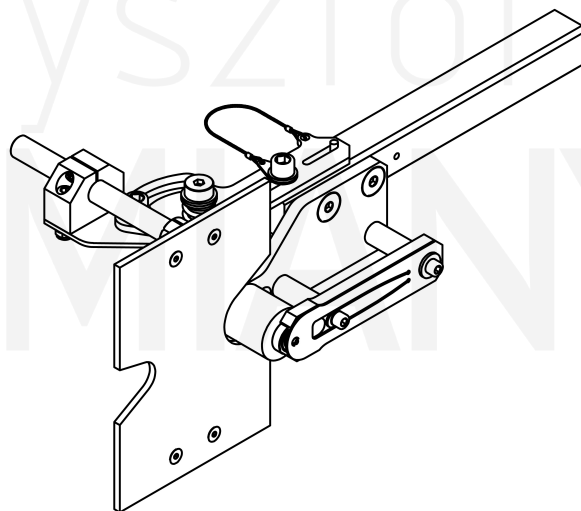
*Rysunek 4. Złożenie stolika obrotowego
(nr. dokumentacji 24.B.004.000).*



*Rysunek 5. Zabudowa koła kontaktowego
(nr. dokumentacji 24.C.000.000).*



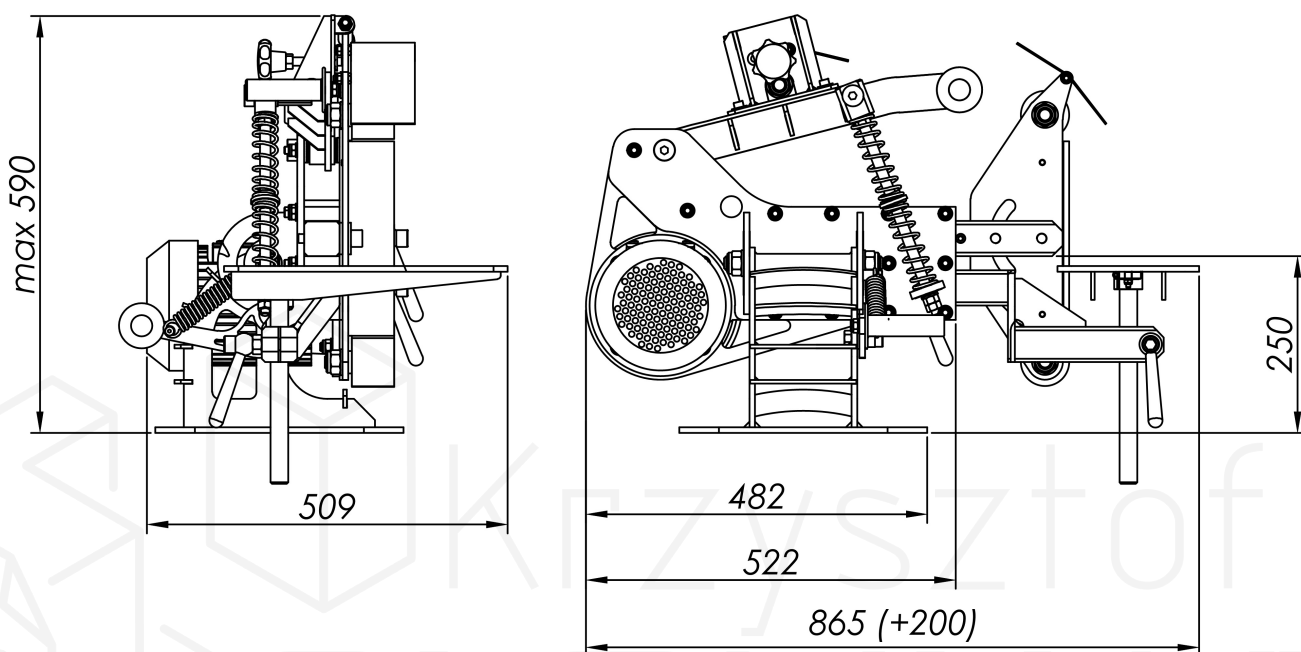
*Rysunek 6. Zabudowa przystawki do płaszczyzn
(nr. dokumentacji 24.D.000.000).*



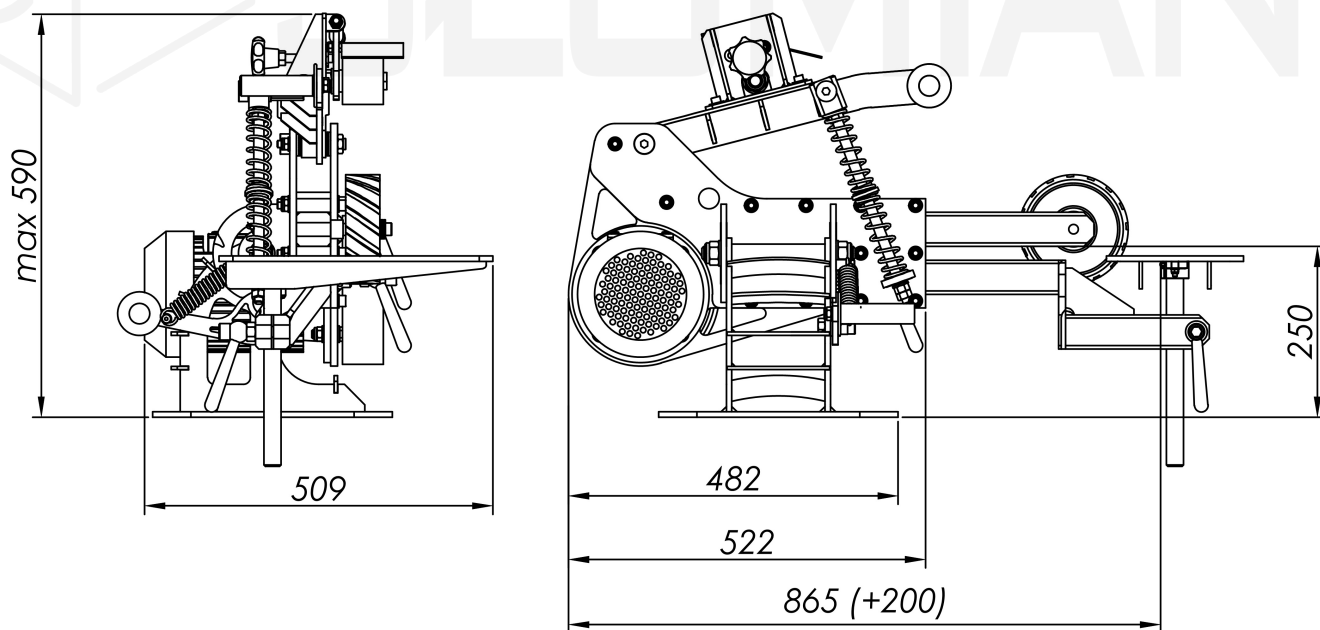
*Rysunek 7. Przystawka wałków wymiennych
(nr. dokumentacji 24.E.000.000).*

WYMIARY GABARYTOWE:

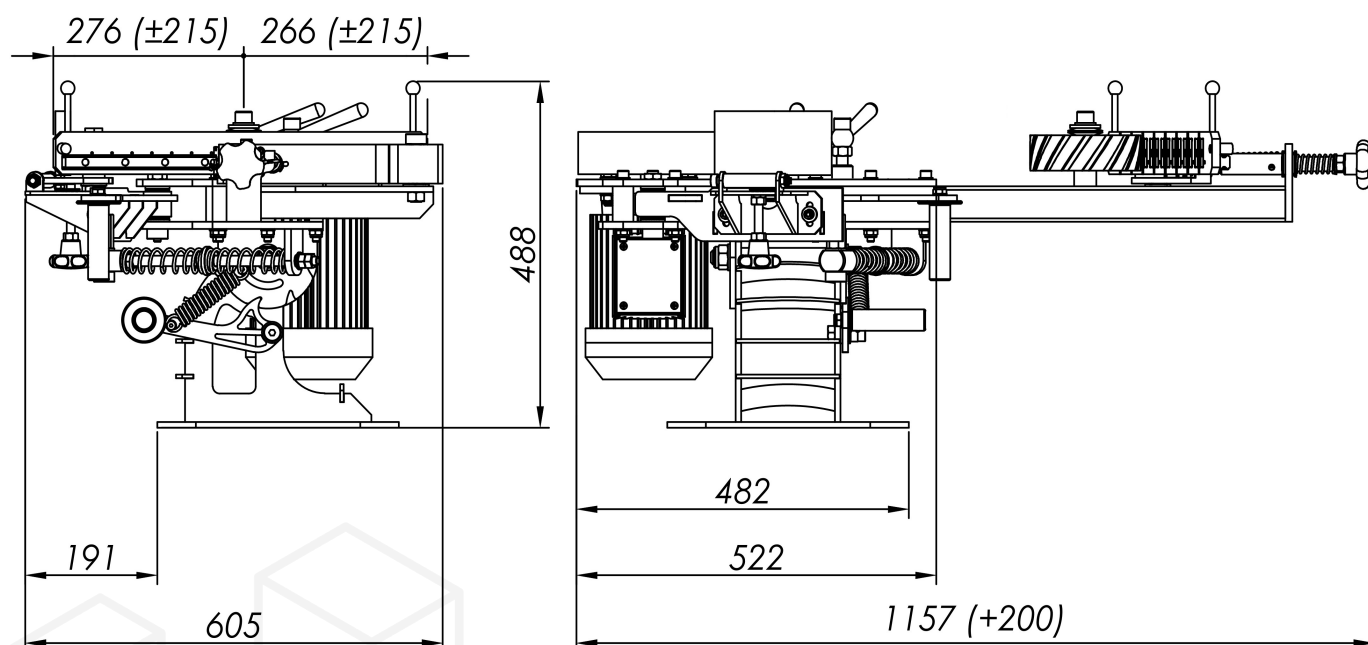
Wymiary gabarytowe mogą różnić się w zależności od jakości montażu, zastosowanych podzespołów. Niezależnie od wykorzystywanej przystawki szlifierka umożliwia pracę w pozycji pionowej, poziomej, 45°. Wymiary gabarytowe przedstawione na rysunkach od 8. do 11.



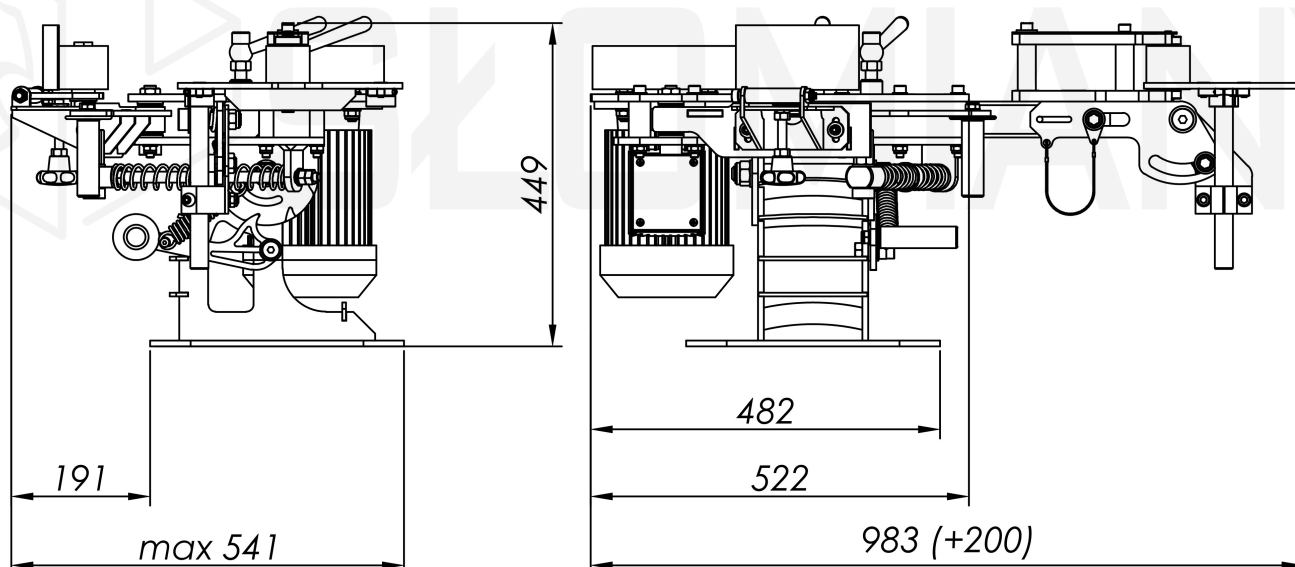
Rysunek 8. Wymiary gabarytowe dla szlifierki z przystawką dwu-rolkową, pozycja pracy w pionie.



Rysunek 9. Wymiary gabarytowe dla szlifierki z kołem kontaktowym, pozycja pracy w pionie.



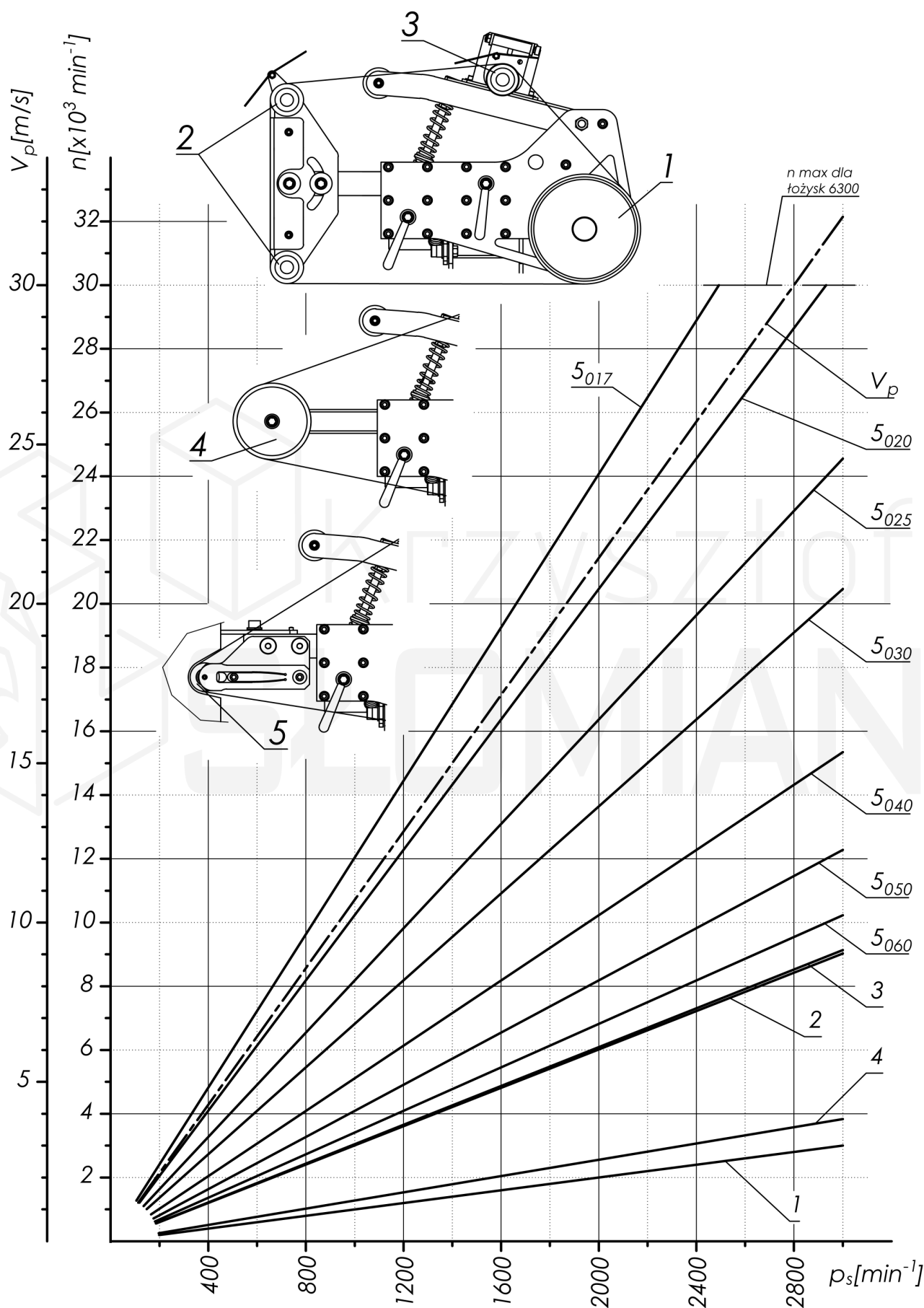
Rysunek 10. Wymiary gabarytowe dla szlifierki z przystawką do płaszczyzn, pozycja pracy w poziomie.



Rysunek 11. Wymiary gabarytowe dla szlifierki z przystawką wałków wymiennych, pozycja pracy w poziomie.

PRĘDKOŚCI OBROTOWE ROLEK, PRĘDKOŚĆ LINIOWA PASA:

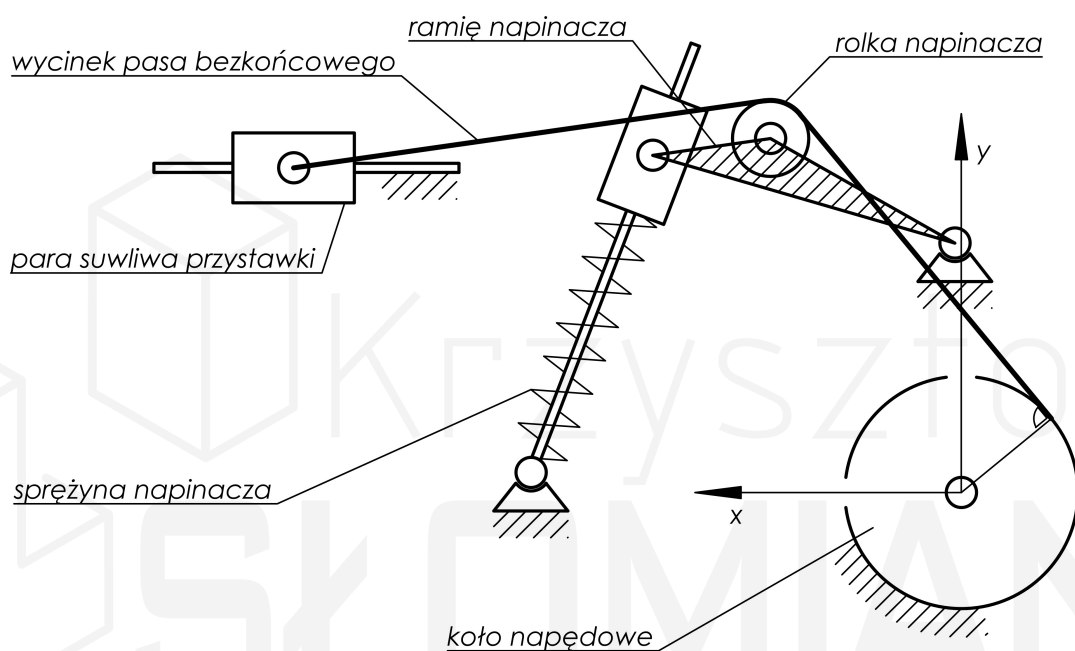
Prędkość obrotowa rolek uzależniona jest od prędkości obrotowej silnika elektrycznego, dla prędkości znamionowej silnika (2800 1/min) prędkość liniowa pasa wynosi $\sim 30\text{m/s}$. Nie należy przekraczać prędkości maksymalnych dla łożysk w przypadku pracy ciągłej. Prędkości obrotowe i prędkość liniowa pasa bezkońcowego przedstawiona jest na wykresie 1., w przypadku rolek wymiennych indeks dolny odpowiada części wg rysunku 24.E.051.001.



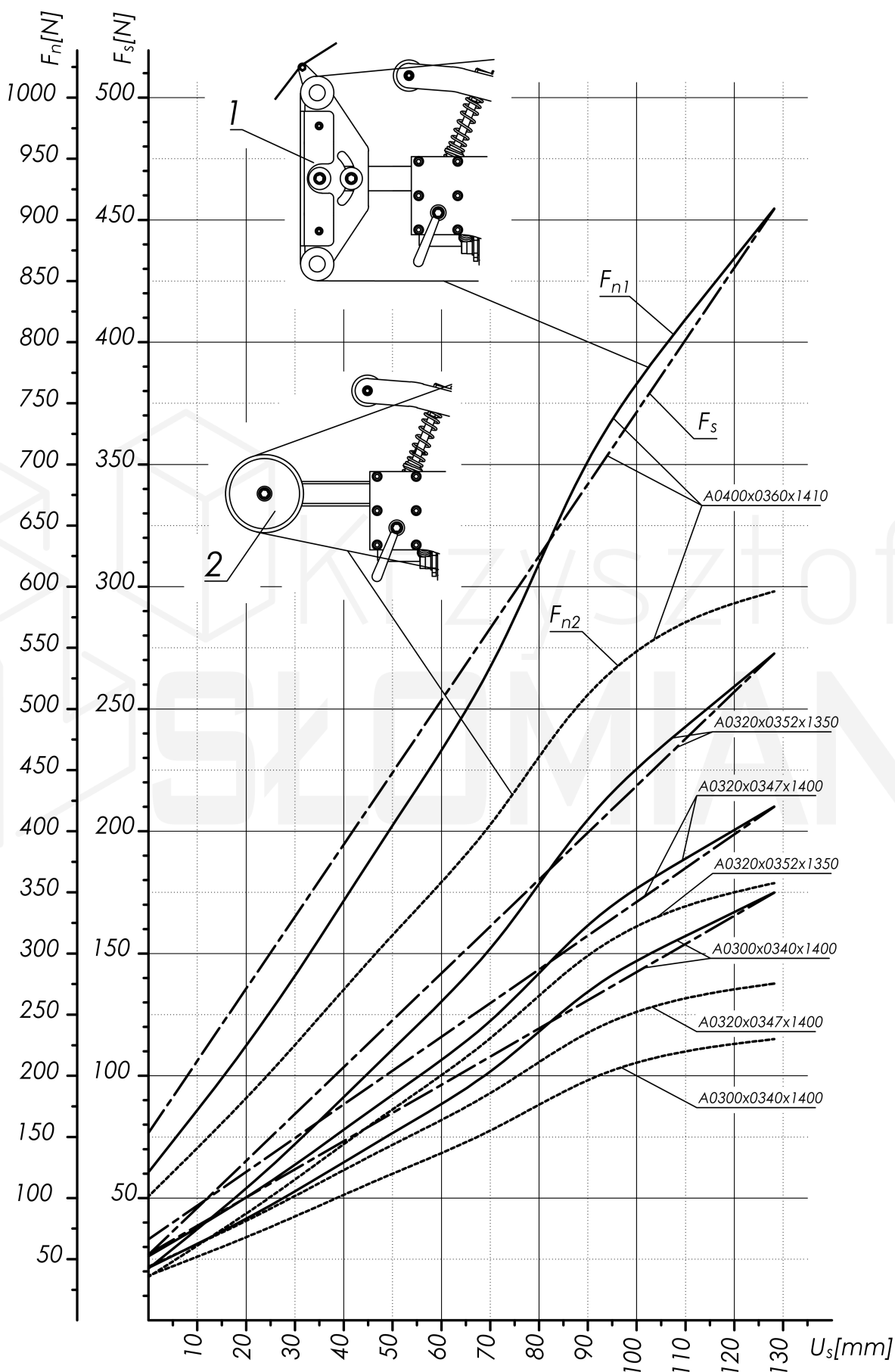
Wykres 1. Prędkości obrotowe rolek prowadzących (n), prędkość liniowa pasa bezkońcowego (V_p) w zależności od prędkości obrotowej silnika (p_s).

WARTOŚCI NAPIĘCIA PASA BEZKOŃCOWEGO:

Wartości napięcia pasa bezkońcowego zostały wyznaczone na podstawie uproszczonego schematu kinematycznego (Rysunek 12.), bez uwzględnienia masy zespołów składowych szlifierki, tym samym wartości napięcia pasa (Wykres 2.) należy traktować jako orientacyjne, lub wprowadzić korektę obejmującą masę części mogących wpłynąć na wartości napięcia pasa bezkońcowego (Ramię napinacza wraz z zabudową). Wykres 2. przedstawia wartości napięcia i ugięcia dla kilku modeli sprężyn w zespole (dwie sprężyny pracujące szeregowo), oznaczenie sprężyn zgodne z katalogiem SPRINGS Bielsko-Biała.



Rysunek 12. Uproszczony schemat kinematyczny szlifierki



Wykres 2. Wartość napięcia pasa dla zabudowy 1 (F_{n1} - linia ciągła), dla zabudowy 2 (F_{n2} - linia kropkowa), wartość siły naciskowej sprężyn (F_s - linia kreska-kropka). W zależności od ugięcia sprężyny (U_s).

UWAGI

Projekt nie obejmuje projektu instalacji elektrycznej – podłączenia silnika elektrycznego. Podłączenie silnika elektrycznego należy przeprowadzić na podstawie instrukcji dostarczonej przez bezpośredniego dostawcę lub producenta zastosowanego silnika.



inż. Krzysztof Słomiany

www.krzysztofslomiany.pl

e-mail: krzysiekchojnow@gmail.com

tel. 535 336 169

Kopowanie, udostępnianie, odsprzedaż oraz publikowanie niniejszej dokumentacji lub jej części, bez zgody twórcy jest zabronione na mocy praw autorskich. Dokumentacja przeznaczona jest do wykorzystania przez podmioty prywatne, nie prowadzące działalności gospodarczej w rozumieniu prawa. Zabrania się wykorzystania dokumentacji dla celów komercyjnych bez uzyskania zgody twórcy. Twórca dokumentacji nie bierze odpowiedzialności za ewentualne szkody (materialne oraz niematerialne) powstałe wskutek wykorzystania niniejszego projektu.