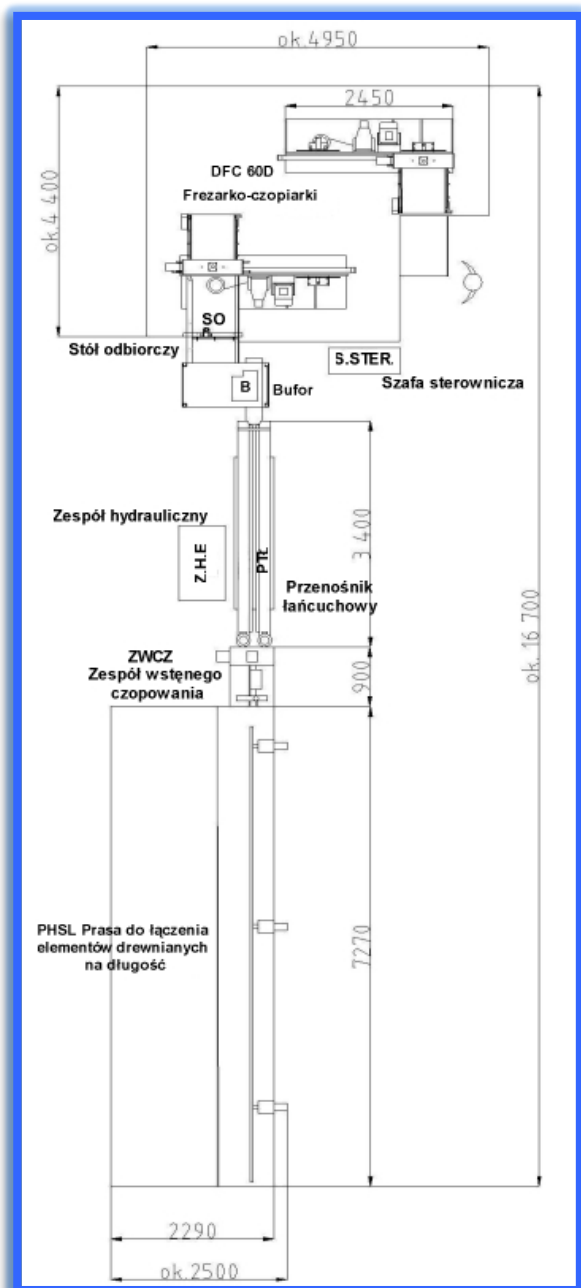


## LINIA DO ŁĄCZENIA ELEMENTÓW DREWNIANYCH NA DŁUGOŚĆ PDFD (wersja dwuczopiarkowa)

v1

21/01/2013



Linia PDFD składa się z dwóch podstawowych składników : gniazda frezarko-czopiarek DFC 60 (gdzie obrabiane są czoła listew) oraz prasy do łączenia na długość PHSL , na której następuje połączenie elementów w listwę o długości do 6,6mb z możliwością zaprogramowania do ośmiu międzyścięć dzielących listwę na odcinki o długości zaprogramowanej przez obsługę. Pomiędzy tymi podstawowymi urządzeniami występują urządzenia transportujące pełniące jednocześnie funkcję wstępnego czopowania Przedstawiona konfiguracja linii, umożliwia uzyskanie maksymalnej wydajności dochodzącej do 7200 mb/zmianę.

Mikroprocesorowy układ sterowania pozwala na elastyczne dostosowanie parametrów pracy do potrzeb użytkownika. Prezentowana maszyna ma możliwość obróbki elementów typu „calzing” jak i elementów do produkcji blatów ( łączonych „na kreskę”). Zastosowanie stołu odbiorczego z automatycznym podawaniem listew na przenośnik wprowadzający prasy PHSL umożliwia obsługę linii przez jednego, podającego elementy pracownika. Stolik odbiorczy wyposażony jest w przesłonę buforującą zwiększającą wydajność i płynność pracy. Linia pracuje w cyklu automatycznym z ręcznym podawaniem materiału. Elementy składowe linii mogą być złożone w różnych (uzgodnionych z odbiorcą) konfiguracjach umożliwiających dostosowanie maszyny do warunków lokalowych użytkownika.

### DANE TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE:

Szerokość pakietu wejściowego frezarko-czopiarki	mm	<b>600</b>
Szerokość elementów klejonych	mm	<b>30 + 155</b>
Długość elementów klejonych	mm	<b>170 + 900</b>
Grubość elementów klejonych	mm	<b>20 + 70</b>
Ciśnienie robocze powietrza	MPa	<b>0,6</b>
Zapotrzebowanie sprężonego powietrza	m <sup>3</sup> /h	<b>ok. 25</b>
Wydajność robocza	cykl./min.	<b>do 2,5 (listwa 6600)</b>
Długość elementu sklejonego	mm	<b>4500 + 6600</b>
Napięcie robocze	V AC	<b>3/N/PE 400 V 50 Hz</b>
Napięcie sterujące	V DC	<b>24</b>
Zapotrzebowanie mocy	kW	<b>max 78</b>

## OPIS DZIAŁANIA:

Listwy drewniane podawane są przez operatora na wózek pierwszej frezarko-czopiarki. Podanie elementów inicjuje cykl pracy frezarek. Na pierwszej frezarce następuje wyrównanie czół pakietu a następnie frezowanie zarysu wczepu. Pakiet zostaje podany na stół drugiej frezarko-czopiarki gdzie odbywa się obróbka drugiej strony pakietu i aplikacja kleju.

Elementy podawane z czopiarki DFC - 60 D poprzez transporter łańcuchowy, wprowadzane są do zespołu wstępnego czopowania, gdzie za pomocą kompletu wałów i dociskacza dokonuje się wstępny zacisk złącza klinowego krawędziaków przed wprowadzeniem do prasy.

Wstępnie zaczopowane krawędziaki, kierowane są na stół prasy na którym, po uzyskaniu wymaganej długości, następuje ich obcięcie. Następnie przy pomocy listwy spychającej i listwy dociskowej przemieszczane są w obszar łoża dociskowego, gdzie następuje proces prasowania. Sklejona i sprasowana, gotowa listwa spychana jest na stół odbiorczy prasy.

Po przemieszczeniu krawędziaków w obszar łoża dociskowego, równoległe z opisanymi wyżej czynnościami, odbywa się proces podawania elementów na stół prasy. Utrzymuje to ciągłą pracę prasy, a tym samym pozwala na zwiększenie wydajności klejenia.

## PARAMETRY TECHNICZNE FREZARKO – CZOPIARKI DFC – 60D

Wymiary surowca wsadowego		
Długość elementów wsadowych	mm	170 ÷ 900
Wysokość frezowania	mm	20 ÷ 155
Szerokość pakietu elementów obrabianych	mm	600
Możliwość frezowania narzędziami o długości zębów	mm	10 (5, 15, 20 opcja)

Cykl pracy	automatyczny z ręcznym podawaniem materiału		
Ciśnienie robocze powietrza	MPa	0, 6	
Zapotrzebowanie sprężonego powietrza	m <sup>3</sup> / h	ok. 10	
Wydajność instalacji wyciągowej	m <sup>3</sup> / h	ok. 6000	
Wydajność	cykla/min.	ok. 2,5	
Prędkość wózka	m/min	robocza	10–23
		powrotna	32
Napięcie robocze	V AC	3 x 400 + N + PE	
Częstotliwość	Hz	50	
Napięcie sterujące	V DC	24	
Układ rozruchowy napędów freza	SOFTSTART		
Kontrola prędkości obrotowej wrzeciona	obr./min.	6000 ÷ 4500	
Zabezpieczenie przed spadkiem ciśnienia powietrza	MPa	poniżej 0,45	

## PARAMETRY TECHNICZNE PRASY PHSL

Wysokość robocza podawania	mm	890 ÷ 910
Szerokość elementów klejonych	mm	35 ÷ 155
Grubość elementów klejonych	mm	20 ÷ 70
Długość elementu sklejonego min / max	mm	4500 ÷ 6600
Ciśnienie robocze powietrza	MPa	0,6
Zapotrzebowanie sprężonego powietrza	m <sup>3</sup> /h	15
Wydajność instalacji wyciągowej	m <sup>3</sup> /h	2000
Wydajność prasy	cykl/min.	do 3
Napięcie robocze	V AC	3 x 400 + N + PE
Częstotliwość	Hz	50
Napięcie sterujące	V DC	24

### Wymiary maszyny:

Wysokość robocza	mm	900 ÷ 920
Wysokość całkowita	mm	1475

### Wymiary stołu podawczo – odbiorczego:

Wysokość robocza	mm	900 ÷ 920
Wysokość całkowita	mm	1060
Długość	mm	1100
Szerokość	mm	678

### Wymiary stołu odbiorczego:

Wysokość robocza	mm	900 ÷ 920
Wysokość całkowita	mm	1060
Długość	mm	2100
Szerokość	mm	732

### Moc zainstalowana

#### Frezarko – czopiarka DFC – 60 D

- piłofrez czopiarki	kW	2 x 6
- taśmociąg wózka	kW	2 x 0,55
- napęd jazdy wózka	kW	2 x 2,2
- napęd wrzeciona	kW	2 x 18,5
- napęd rolek zesp. Spych + napęd łapy	kW	0,37
- napęd spychacza łapy	kW	0,75
- napęd piłek podcinających	kW	2x1.1
- napęd taśmy odbiorczej	kW	1,1

#### Przełożnik PTŁŁ

- napęd przełożnika PTŁŁ (łańcuch)	kW	2 x 1,5
------------------------------------	----	---------

#### Prasa do łączenia na długość PHSL

- silnik piły poprzecznej	kW	3,5
---------------------------	----	-----

#### Zespół hydrauliczny ZHE

- pompa napędu ZWCz	kW	4,0
- pompa siłownika hydraulicznego	kW	3,0
<b>• Całkowita</b>	<b>kW</b>	<b>74</b>

**Frezy robocze o średnicy od Φ200 doΦ250 (opcjonalnie Φ160 doΦ200) – nie wchodzi w zakres dostawy**

Możliwość wykonania międzyściąg wstępnie zaczopowanej listwy:

- ilość możliwych do zaprogramowania odcinków – 8
- dokładność pomiaru ok. 10mm na pojedynczym odcinku (zależna od ilości i długości czopowanych elementów)