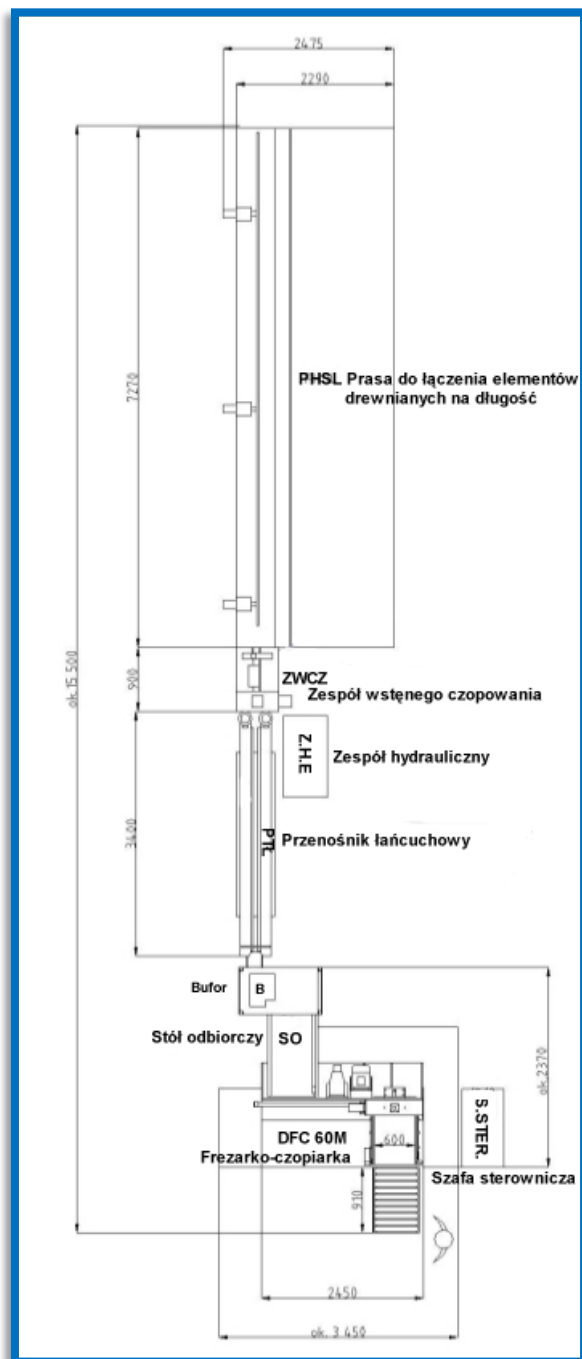


## LINIA DO ŁĄCZENIA ELEMENTÓW DREWNIANYCH NA DŁUGOŚĆ PDFD-I (wersja jednoczopiarkowa)

v1

2013/01/23



Linia do łączenia PDFD w wersji jednofrezarkowej składa się z dwóch podstawowych urządzeń : frezarko-czopiarki DFC 60M ( na której następuje obróbka czół listew) oraz prasy do łączenia na długość PHSL gdzie elementy łączone są w listwę o długości do 6.6 mb z możliwością zaprogramowania do ośmiu międzycięć dzielących ją na odcinki o długościach wprowadzanych przez obsługę. Pomędzy tymi podstawowymi urządzeniami występują urządzenia transportujące pełniące jednocześnie funkcję wstępnego czopowania . Przedstawiona konfiguracja maszyny umożliwi uzyskanie maksymalnej wydajności dochodzącej do 3 880 mb/zmianę. Modułowa budowa linii umożliwi prosty sposób rozbudowy do układu dwuczopiarkowego.

Układ sterowania linii zbudowany jest na bazie sterowników mikroprocesorowych, daje możliwość elastycznego dostosowania parametrów pracy do potrzeb użytkownika. Urządzenie umożliwia zarówno obróbkę elementów typu „calzing” jak i po wyposażeniu stolika podawczo – odbiorczego w układ przewracający oraz podcinaki pozwala frezować i łączyć elementy na tzw. „ kreskę „ - do produkcji blatów . Zastosowania stołu odbiorczego z automatycznym podawaniem listew na przenośnik wprowadzający prasy PHSL umożliwia obsługę linii przez jednego pracownika. Linia pracuje w cyklu automatycznym z ręcznym podawaniem materiału. Elementy składowe linii mogą być złożone w różnych (uzgadnianych z odbiorcą ) konfiguracjach dostosowując maszynę do warunków lokalowych użytkownika.

### DANE TECHNICZNO - EKSPLOATACYJNE:

Szerokość pakietu wejściowego frezarko-czopiarki	mm	600
Szerokość elementów klejonych	mm	30 ± 155
Długość elementów klejonych	mm	170 ± 900
Grubość elementów klejonych	mm	20 ± 70
Ciśnienie robocze powietrza	MPa	0,6
Zapotrzebowanie sprężonego powietrza	m <sup>3</sup> /h	18
Wydajność robocza	cykl./min.	1,5
Długość elementu sklejonego	mm	4500 ± 6600
Napięcie robocze	V AC	3/N/PE 400 V 50 Hz
Napięcie sterujące	V DC	24
Zapotrzebowanie mocy	kW	ok. 52

## OPIS DZIAŁANIA :

Listwy drewniane podawane są przez operatora na wózek frezarko czopiarki. Podanie elementów inicjuje cykl pracy frezarki. Następuje wyrównanie czół pakietu a następnie frezowanie zarysu wczepu. Wózek frezarki ze wstępnie obrobionymi elementami powraca w położenie startowe i wycofuje pakiet na obrotowy stół podawczy gdzie następuje obrót pakietu. Pakiet zostaje ponownie podany do frezarko-czopiarki w której obrabiana jest druga strona pakietu.

Elementy podawane z czopiarki DFC - 60 M 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 zczopowane krawędziaki, kierowane są na stół prasy, gdzie 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 – 60M

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. 6	
Wydajność instalacji wyciągowej	m <sup>3</sup> / h	ok. 4000	
Wydajność	cykla/min.	Ok. 1,5	
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 wrzeczona	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	12
Wydajność instalacji wyciągowej	m <sup>3</sup> /h	2000
Wydajność linii dwubiegowej - jednoczopiarkowej	cykl/min.	ok. 2
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	2000
Szerokość	mm	732

### Moc zainstalowana

#### Frezarko – czopiarka DFC – 60 M

- piłofrez czopiarki	kW	6
- taśmociąg wózka	kW	0,55
- napęd jazdy wózka	kW	2,2
- napęd wrzeciona	kW	18,5
- napęd piłki podcinaka	kW	1,1
- napęd rolek zesp. sych.	kW	0,37
- napęd sychacza łapy	kW	0,75
- napęd taśmy odbiorczej	kW	1,1

#### Przenośnik PTŁŁ

- napęd przenośnika PTŁŁ (łańcuchy)	kW	2x1,5
-------------------------------------	----	-------

#### 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

• Całkowita	kW	44,5
-------------	----	------

**Opcjonalnie** (na specjalne zamówienie) – układ umożliwiający wykonanie jednego międzycięcia

Możliwość dokonania międzycięć wstępnie zaczopowanej listwy

. ilość możliwych do zaprogramowania odcinków – 8

. dokładność pomiaru ok. 10mm na pojedynczym odcinku (zależna od ilości i długości czopowanych elementów)