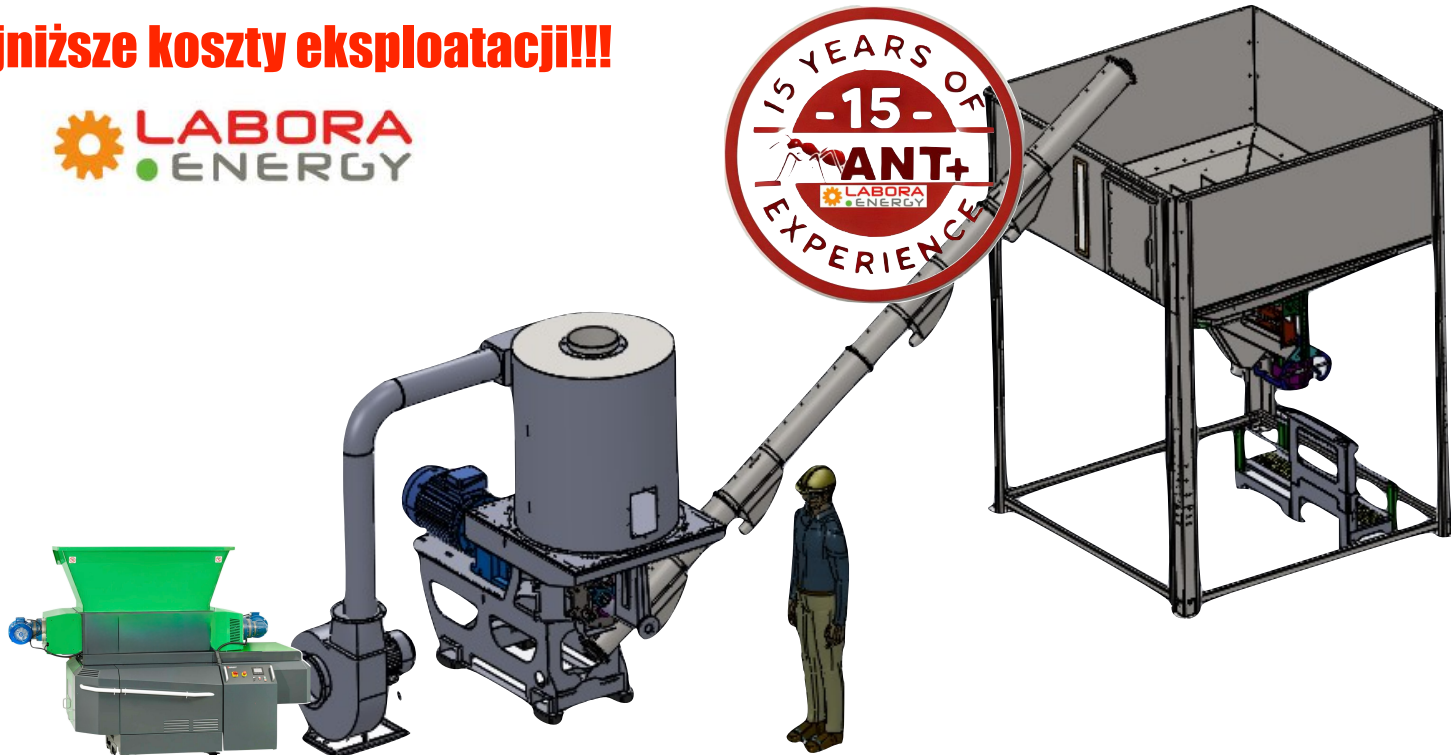
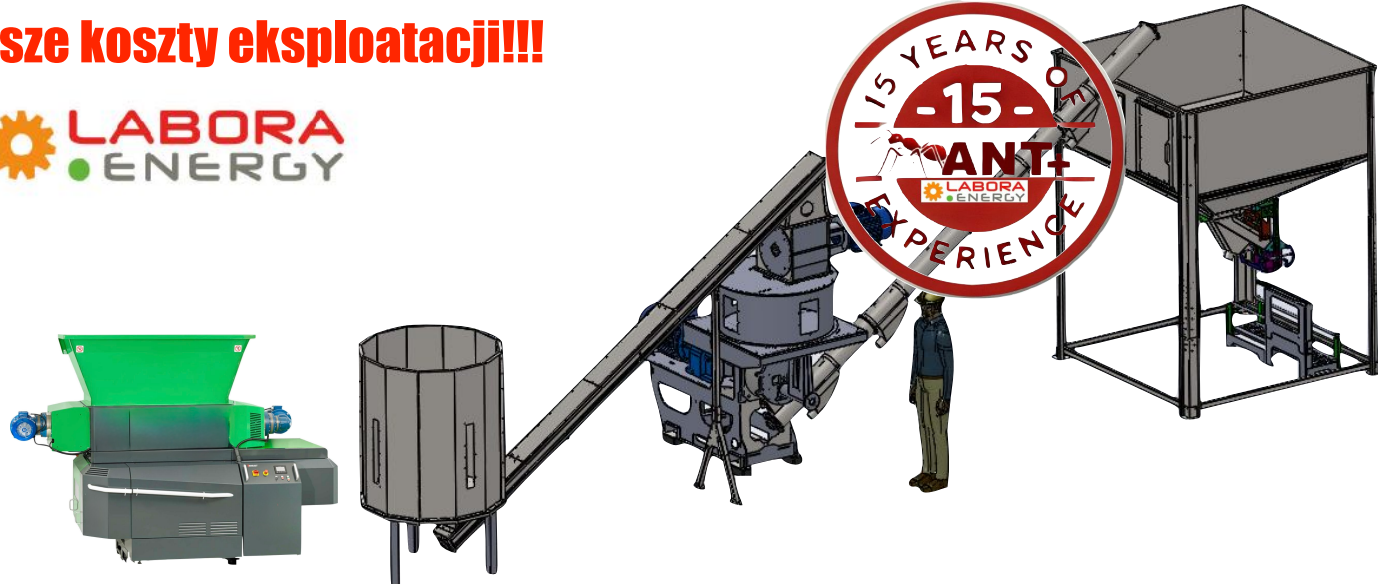


Najniższe koszty eksploatacji!!!



L.P.	SKŁAD AUTOMATYCZNEJ LINII DO PELETU Z PALET W WILGOTNOŚCI DO 14%,	Godziny pracy maszyny	Cena prądu	Roboczogodzi na	Eksploatacja	
		340	1,20 zł	50,00 zł	20 000,00 zł	
	Wydajność nominalna (kg/h),	500	800	1000	1500	2000
	Ilość wyprodukowanych t/ mc (1 zmiana)	153	244,8	306	459	612
	ilość pracowników/ zmianę	1	1	2	2	3
	Amortyzacja zł/ t,	63,58 zł	53,02 zł	56,57 zł	47,16 zł	45,99 zł
	Eksploatacja zł/ t,	26,67 zł	16,67 zł	13,33 zł	8,89 zł	6,67 zł
	Koszt obsługi zł/ t,	100,00 zł	62,50 zł	100,00 zł	66,67 zł	75,00 zł
	koszt prądu zł/ t	142,80 zł	122,85 zł	126,42 zł	209,44 zł	107,10 zł
Σ	łącznie przywidywany koszt produkcji uwzględniający powyższe składowe dla drewna iglastego,	333,05 zł	255,03 zł	296,33 zł	332,15 zł	234,76 zł
Zainstalowana moc znamionowa wybranych opcji, kW						
A	Rozdrabniacz palet	22	30	30	45	60
3	Młyn bijakowy ssąco-tłoczący	22	30	37	37	45
4	Pełeciarka Combo,	35	50	75	95	137
5	Chłodnica peletu/ transporter peletu	5	6	7,5	9	12
7	Zbiornik peletu 5m3/ 3t,	0	0	0	0	0
8	Automatyczna pakowarka z ręcznym podawaniem worków Basic,	1	1	1	1	1
Σ	Moc znamionowa linii:	85	117	150,5	187	255
Σ	Podsumowanie cenowe linii:	449 000,00 zł	599 000,00 zł	799 000,00 zł	999 000,00 zł	1 299 000,00 zł
Opcjonalnie:						
B	Separator metalu					
7	Zbiornik peletu 8m3/ 5t, 16m3/ 10t					
8	Automatyczna pakowaczka z automatycznym podawaniem worków,					

Najniższe koszty eksploatacji!!!



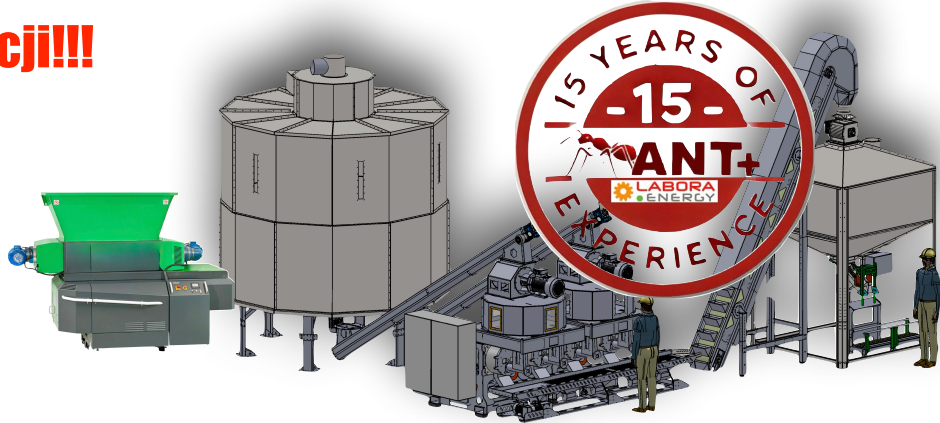
L.P.	SKŁAD AUTOMATYCZNEJ LINII DO PELETU Z PALET O WILGOTNOŚCI DO 22%	Godziny pracy maszyny	Cena prądu	Roboczogodzin	Eksplatacja	
		340	1,00 zł	50,00 zł	23 000,00 zł	
	Wydajność nominalna (kg/h),	500	800	1000	1500	2000
	Ilość wyprodukowanych t/ mc (1 zmiana)	153	244,8	306	459	612
	ilość pracowników/ zmianę	1	1	1	2	2
	Amortyzacja zł/ t,	107,48 zł	85,76 zł	84,90 zł	73,12 zł	67,23 zł
	Eksplatacja zł/ t,	30,67 zł	19,17 zł	15,33 zł	10,22 zł	7,67 zł
	Koszt obsługi zł/ t,	100,00 zł	62,50 zł	50,00 zł	66,67 zł	50,00 zł
	koszt prądu zł/ t	133,28 zł	113,93 zł	112,49 zł	98,93 zł	100,80 zł
Σ	Łączny przywidywany koszt produkcji uwzględniający powyższe składowe dla drewna iglastego,	371,43 zł	281,36 zł	262,72 zł	248,94 zł	225,70 zł
	Zainstalowana moc znamionowa wybranych opcji, kW					
A	Rozdrabniacz palet,	22	30	30	45	60
1	Suszarnia pionowa Eco Air Dryer ,	8	11	15	22	30
2	Podajnik ślimakowy (ø 150/ 250 mm) na młyn bijakowy sterowany falownikiem w zależności od obciążenia młyna bijakowego,	2,2	2,2	2,2	3	3
3	Młyn bijakowy L-400/ L-500/ L-600	22	30	30	37	45
4	Pełeciarka Combo,	35	50	75	95	137
5	Chłodnica peletu/ transporter peletu	5	6	7,5	9	12
7	Zbiornik peletu 5m3/ 3t,	0	0	0	0	0
8	Automatyczna pakowarka z ręcznym podawaniem worków Basic,	1	1	1	1	1
Σ	Moc znamionowa linii:	95,2	130,2	160,7	212	288
Σ	Podsumowanie cenowe linii:	759 000,00 zł	969 000,00 zł	1 199 000,00 zł	1 549 000,00 zł	1 899 000,00 zł
	Opcjonalnie:					
B	Separator metalu					
7	Zbiornik peletu 8m3/ 5t, 16m3/ 10t					
8	Automatyczna pakowaczka z automatycznym podawaniem worków,					

Najniższe koszty eksploatacji!!!



L.P.	SKŁAD AUTOMATYCZNEJ LINII DO PELETU Z PALET O WILGOTNOŚCI DO 22%	Godziny pracy maszyny	Cena prądu	Roboczogodzi na brutto	Eksploatacja	
		340	1,00 zł	50,00 zł	30 000,00 zł	
	Wydajność nominalna (kg/h),	1000	1500	2000	3000	4000
	Ilość wyprodukowanych t/ mc (1 zmiana)	306	459	612	918	1224
	ilość pracowników/ zmianę	1	1	2	3	3
	Amortyzacja zł/ t,	120,30 zł	87,28 zł	81,39 zł	63,49 zł	56,63 zł
	Eksploatacja zł/ t,	20,00 zł	13,33 zł	10,00 zł	6,67 zł	5,00 zł
	Koszt obsługi zł/ t,	50,00 zł	33,33 zł	50,00 zł	50,00 zł	37,50 zł
	koszt prądu zł/ t	107,45 zł	104,07 zł	100,10 zł	96,13 zł	95,46 zł
Σ	łączy przywidywany koszt produkcji uwzględniający powyższe składowe dla drewna iglastego,	297,75 zł	238,01 zł	241,49 zł	216,29 zł	194,59 zł
	Zainstalowana moc znamionowa wybranych opcji, kW					
2	Rozdrabniacz palet,	30	45	60	75	90
1	Suszarnia pionowa Eco Air Dryer	15	22	30	37	45
2	Podajnik ślimakowy (ø 150/ 250 mm) na młyn bijakowy sterowany falownikiem w zależności od obciążenia młyna bijakowego,	3	4	6	7	9
3	Młyn bijakowy L-400/ L-500/ L-600	30	45	60	90	110
4	Pełciarka Twin,	65	95	115	185	270
5	Chłodnica peletu/ transporter peletu	7,5	9	12	15	18,5
7	Zbiornik peletu 5m3/ 3t,	0	0	0	0	0
8	Automatyczna pakowarka z automatycznym podawaniem worków Basic,	3	3	3	3	3
Σ	Moc znamionowa linii	153,5	223	286	412	545,5
Σ	Podsumowanie cenowe linii:	1 699 000,00 zł	1 849 000,00 zł	2 299 000,00 zł	2 690 000,00 zł	3 199 000,00 zł
	Opcjonalnie:					
B	Separator metalu					
2	Podajnik ślimakowy ø 250 mm,					
7	Zbiornik peletu 8m3/ 5t, 16m3/ 10t					
8	Automatyczna pakowaczka z automatycznym podawaniem worków,					

Najniższe koszty eksploatacji!!!



L.P.	SKŁAD AUTOMATYCZNEJ LINII DO PELETU	Godziny pracy maszyny	Cena prądu	Roboczogodzina brutto	Eksploatacja
		340	1,00 zł	50,00 zł	35 000,00 zł
	Wydajność nominalna (kg/h),	2000	3000	4000	6000
	Ilość wyprodukowanych t/ mc (1 zmiana)	612	918	1224	1836
	ilość pracowników/ zmianę	2	2	3	3
	Amortyzacja zł/ t,	95,55 zł	77,86 zł	70,79 zł	55,46 zł
	Eksploatacja zł/ t,	11,67 zł	7,78 zł	5,83 zł	3,89 zł
	Koszt obsługi zł/ t,	50,00 zł	33,33 zł	37,50 zł	25,00 zł
	koszt prądu zł/ t	101,29 zł	96,23 zł	103,69 zł	85,17 zł
Σ	Łączny przywidywany koszt produkcji uwzględniający powyższe składowe dla drewna iglastego,	258,51 zł	215,20 zł	217,81 zł	169,52 zł
Zainstalowana moc znamionowa wybranych opcji, kW					
A	Rozdrabniacz palet,	60	75	90	132
1	Suszarnia pionowa Eco Air Dryer,	30	45	55	75
2	Podajnik ślimakowy (ø 150/ 250 mm) na młyn bijakowy sterowany falownikiem w zależności od obciążenia młyna bijakowego,	4,4	4,4	6	6
3	Młyn bijakowy L-400/ L-500/ L-600	60	90	120	132
4	Pełeciarka Twin,	120	180	300	360
5	Chłodnica peletu/ transporter peletu	12	15	18,5	22
7	Zbiornik peletu 5m3/ 3t,	0	0	0	0
8	Automatyczna pakowarka z automatycznym podawaniem worków Basic,	3	3	3	3
Σ	Moc znamionowa linii:	289,4	412,4	592,5	730
Σ	Podsumowanie cenowe linii:	2 699 000,00 zł	3 299 000,00 zł	3 999 000,00 zł	4 700 000,00 zł
Opcjonalnie:					
B	Separator metalu				
2	Podajnik ślimakowy ø 250 mm,				
7	Zbiornik peletu 8m3/ 5t, 16m3/ 10t				
8	Automatyczna pakowaczka z automatycznym podawaniem worków,				



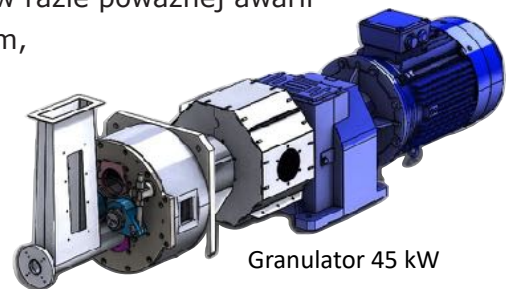
Twin 1000 z młynem i szafą

Cechą wspólną granulatora jest niskie zużycie prądu, wynoszące w zależności od surowca i jego właściwego przygotowania dla całej linii **tylko 60 - 80 kWh/t** dla trocin i wiórów. Granulator - wysoka sprawność układu i żywotność części odporne na przeciążenia podczas pracy:

- ✓ Silnik IE2/ IE3 Elvem/ Motive lub podobnej klasy wykonania, - gwarantuje wysoką żywotność bez wymiany łożysk,
- ✓ Przekładnia Motovario lub równoważne o podwyższonym współczynniku pracy i przeciążenia „FS” powyżej 1,7 (**FS = 2,3 dla silnika 45 kW**); - gwarantuje bezawaryjną pracę pomimo wysokich przeciążeń, żywotność przekładni - 25 000 roboczogodzin,
- ✓ Przeniesienie napędu z przekładni na wał główny poprzez sprzęgło kłowe/ oponowe - rozłączenie napędu w razie poważnej awarii

zabezpiecza pozostałe części przed zniszczeniem,

- ✓ Matryca pierścieniowa - zamyka w sobie wszystkie siły powstałe w wyniku prasowania surowca,
- ✓ 2 rolki z kontrolą temperatury łożysk z japońskimi łożyskami, - zwiększa żywotność,
- ✓ Podajnik surowca z elektrycznym napędem sterowany automatycznie, - zabezpiecza przed zniszczeniem,

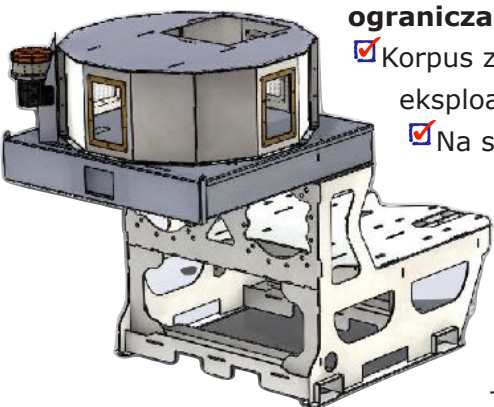


Granulator 45 kW

Stół/ korpus (z lewej)/ wyposażenie/ czujniki -

ogranicza obecność operatora i wybacza jego błędy:

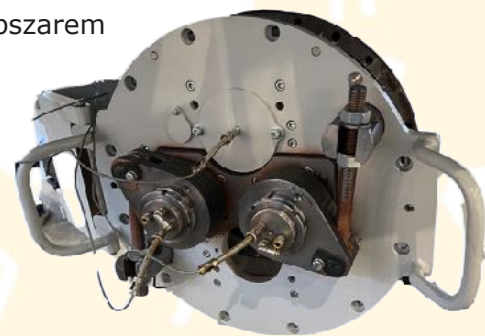
- ✓ Korpus zaprojektowany i wykonany tak, żeby obsługa do wymiany części eksploatacyjnych była jak najłatwiejsza, - ułatwia i przyspiesza prace serwisowe,
- ✓ Na stole osadzono zbiornik przygotowanego surowca z mieszalnikiem i wygarniaczem, - przygotowanie materiału do peletowania,
- ✓ Bufor - zamontowano 3 okienka rewizyjne oraz mechaniczne (obrotowe) czujniki obecności surowca - operator z każdego punktu widzi proces mieszania,
- ✓ Na zbiorniku umieszczono młyn bijakowy grawitacyjny, - wyrównuje frakcję - zabezpiecza przed niekontrolowanym zatrzymaniem się maszyny,



- ✓ Kolektor zbiorczy odpylania - tylko jeden króciec przyłączeniowy,

Ergonomia - ułatwia pracę operatora i redukuje jego obecność do minimum:

- ✓ Zintegrowana szafa sterownicza - brak płatających się kabli poza obszarem maszyny,
- ✓ Panel operatorski umieszczony nad granulatorami - obserwacja, kontrola i regulacja procesu w jednym miejscu,
- ✓ 2 rolki ustawiane na bez otwierania drzwi granulatora - bardzo łatwa obsługa,
- ✓ Maszyna jest oczujnikowana w taki sposób, że proces peletowania może być automatyczny,
- ✓ Automatyczne smarowanie rolek (z lewej) - eliminuje błędy operatora,



wydłuża żywotność łożysk na rolkach -
opcjonalnie automatyczne smarowanie wszystkich łożysk,

- ☑ Zamontowana lampka na korpusie i w szafie elektrycznej - ułatwia pracę operatorowi,

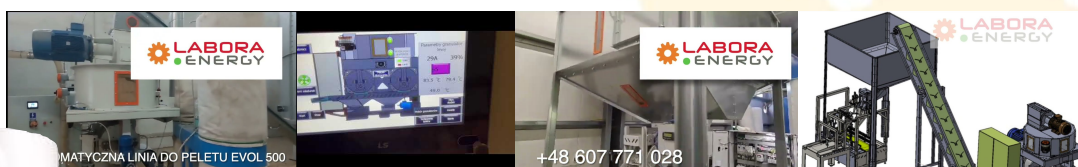
Sterowanie (poniżej) - automatycznie prowadzi proces - ogranicza obecność operatora - obniża koszty produkcji:

- ☑ System AUTO PILOT - operator na bieżąco dostaje informacje na temat zbliżających się alarmów i nieprawidłowości działania linii - operator może zareagować zanim nastąpi awaria - zabezpiecza przed niekontrolowanym zatrzymaniem,
- ☑ System SOFT START/ STOP - łagodne rozpędzanie i zatrzymanie linii - eliminuje możliwość zapieczenia się matrycy - zabezpiecza łożyska i pozostałe elementy przed zniszczeniem - brak postojów z tym związanych,

- ☑ System TEMPOMAT - ciągłe dążenie do zadanych parametrów pracy - podnosi wydajność, łagodzi chwilowe skoki natężenia, obniża koszty produkcji,
- ☑ LINIA - sekwencyjne uruchamianie i wyłączanie wszystkich urządzeń - wybacza błędy operatora,

☑ **TECHNOLOGIA:**

- ☑ ciągły pomiar parametrów i automatyczne nastawy - wzrost produktywności,
- ☑ ręcznie ustawiany podajnik dodatków - zwiększa produktywność, obniża zużycie części eksploatacyjnych, ułatwia peletowanie,
- ☑ ręcznie ustawiany automat podawania wody - obniża zaangażowanie obsługi w proces,
- ☑ elektrozawór powietrza - automatyczne czyszczenie komory peletowania - obniża zaangażowanie operatora w proces.
- ☑ Podawanie odpowiedniej ilości surowca na młyn bijakowy - zwiększa wydajność przy jednoczesnym obniżeniu zużycia prądu, obniża zaangażowanie obsługi w proces.



Czujnik temperatury



Wypożyczenie:

- ✓ Bufor przygotowanego surowca z wygarniaczem (mieszalnikiem) obrotowym,
- ✓ Rama do zamontowania granulatora,
- ✓ Granulator z matrycą pierścieniową zabezpieczony sprzęgłem,
- ✓ Ekran dotykowy do uruchamiania i wyłączania maszyny oraz do regulacji parametrów,
- ✓ Automatyczne smarowanie rolek - opcjonalnie dla wersji Combo,
- ✓ Centralne smarowanie pozostałych łożysk,
- ✓ Czujniki temperatury w komorze peletowania,
- ✓ Czujniki temperatury łożysk rolek,
- ✓ 1 matryca + 2 szt rolek na każdy granulator,

Wykonanie:

- ✓ Rama cięta laserem, gięta, spawana, skręcana - materiał stal czarna, przygotowana chemicznie do malowania, malowana,
- ✓ Masa Combo 500 - 1300 kg,
- ✓ Masa Twin 1000 - 6500 kg,

Sterowanie:

- ✓ Proces całej linii odbywa się automatycznie,
- ✓ Czujniki poziomu załączają/ wyłączają urządzenia towarzyszące,
- ✓ Tempomat (praca PiD) utrzymuje stałe parametry pracy,
- ✓ Soft start/ soft stop - zabezpiecza maszynę przed przeciążeniami,
- ✓ Badanie temperatury łożysk rolek zabezpiecza rolki przed zatarciem - chroni matrycę przed zniszczeniem oraz chroni zakład przed pożarem,



**PRODUKT
POLSKI**

