

# PALLET LINE 202

**FOOD**



## Washing of EURO pallets

- ▶ Machine provides circulation washing of pallets with washing liquid from the tank with the final rinse with clean water.
- ▶ Design of the basic machine – one position with nominal capacity ca 30 pcs / hour according to the degree of pollution and time of rinsing with fresh water.
- ▶ Washing is provided thanks to a rotating spraying system.
- ▶ Removable washing and rinsing nozzles in stainless steel.
- ▶ Automatic control of door opening.
- ▶ Construction, covering and used aggregates are all in stainless steel DIN 1.4301.
- ▶ Operation of the machine in accordance with the increasing demands for environmental protection.
- ▶ Automatic regeneration of washing solution includes basic double filtration.
- ▶ Easy cleaning and maintenance of the machine thanks to spacious doors.
- ▶ Wide range of the additional equipment according to specific requirements.
- ▶ Easy access to the machine thanks to spacious doors. Wide range of additional equipment according to specific requirements.
- ▶ Operation of the machine in accordance with the increasing demands for environmental protection.



## The technical parameters of the basic machine:

	Parameter	Heating of the tank – steam directly	Heating of the tank - electrical
<b>Nominal capacity:</b>	pcs / hour	ca 30 * <sup>1)</sup>	ca 30 * <sup>1)</sup>
<b>Dimensions of pallets:</b>	L x W x H mm	1200x800x180	1200x800x180
<b>Overall dimensions:</b>	L x W x H mm	2150 x 1374 x 2122	2150 x 1374 x 2122
<b>Number of jets:</b>	washing pcs / rinsing pcs	20/7	20/7
<b>Type of jets:</b>	flat jet	flat jet	flat jet
<b>Rotary jet system:</b>	yes	yes	yes
<b>Rinsing jets on separate rinsing ring:</b>	yes	yes	yes
<b>Volume of washing tank:</b>	l	250	250
<b>Washing pump:</b>	kW / m <sup>3</sup> / bar	3,0 / 35 / 1,5	3,0 / 35 / 1,5
<b>Conveyor drive:</b>	kW	--	--
<b>Electrical heating of the tank:</b>	kW	--	30 nebo 40 * <sup>2)</sup>
<b>Installed power:</b>	kW	3,0	33 nebo 43
<b>Operating voltage:</b>	V,Hz	3/N/PE 400,50	3/N/PE 400,50
<b>Water consumption:</b>	l / hour	250 - 350	250 - 350
<b>Steam consumption:</b>	kg / hour	ca 30	--
<b>Connection waste:</b>	DN	50	50
<b>Connection vapour exhaust:</b>	DN	200	200
<b>Connection steam:</b>	coul	3/4	--
<b>Connection water:</b>	coul	3/4	3/4
<b>Weight:</b>	kg	450	450

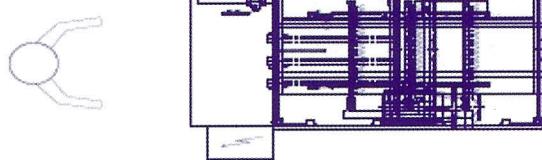
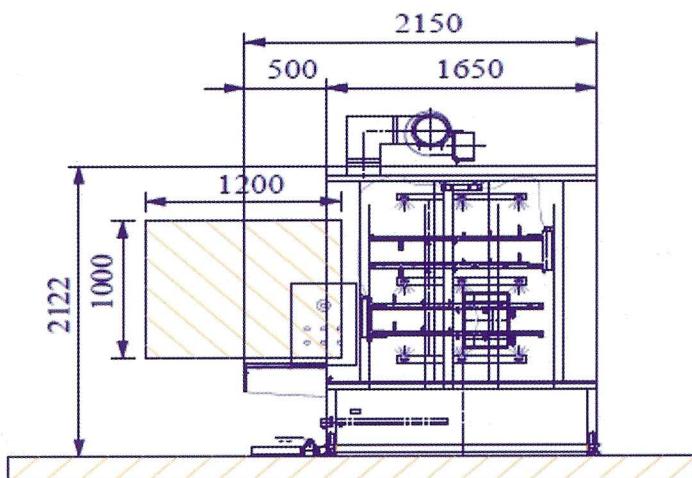
\*<sup>1)</sup> According to the degree of pollution and time of rinsing with fresh water\*<sup>2)</sup> According to the ambient temperature and supply water temperature

**Photos and details of machine:****Technological process of the depicted machine:**

- 1 Infeed table is used for loading of pallets by operator to the machine. Then choose required wash program. Closing the door automatically after starting a cycle.
- 2 Main circulation wash from the tank is running in closed cycle of washing liquid and it's continuous two stage filtration. Time of main washing and final rinsing is adjustable. Rotary washing system with optimally selected jets rotates around the washed pallet. After the set time of the main washing follow rinsing with clean water with an optimum setting time of rinsing.
- 3 Filtration of washing liquid is ensured with inserted filtration sieve in the main flow of the washing liquid before to the tank and protective suction sieve of pump. Washing liquid is heated and kept at a required temperature by chosen type heating. Tank level is automatically controlled by level sensors and water is automatically filled from the final rinse with clean water, thanks to this function is ensured automatic regeneration of liquid, or water is filling directly from the infeed pipe.
- 4 After finishing of washing program operator open doors and remove pallet from the machine.

**Depicted layout of the machine included additional equipment:**

- Vapors exhaust from infeed of the machine.

**Optional additional equipment:**

- + Vapors exhaust from infeed of the machine.
- + Automatical time and conductivity doser of the washing agent.
- + Preparing for doser of the washing agent (Potential-free contacts).
- + Heating of the tank by steam register instead of steam directly.
- + Rinsing boiler with steam register.
- + Rinsing boiler electro in case of connection to the cold water at temperature 15 °C.
- + Rinsing boiler electro in case of connection to the cold water at temperature 50 °C.
- + Thermal isolation of the tank or whole module at places technically meaningful.
- + Increasing of the washing pressure.

# PALLET LINE 203



## Reinigen von Euro-Paletten

- ▶ die Grundanlage kann um weitere Module ergänzt werden, wie z. B. Nachspülung, Desinfektion, Trocknung
- ▶ die modulare Anlage ermöglicht eine individuelle Lösung und ggf. spätere Erweiterung
- ▶ Nennkapazität der Anlage bis zu 100 Paletten / Stunde, (je nach Konfiguration der Anlage sowie Größe und Verunreinigung der Paletten)
- ▶ Düsen mit Bajonettverschluss, Wasch- und Abspül Düsen in rostfreier Ausführung; digitale Temperaturüberwachung; und einstellbare Geschwindigkeit des Förderbandes
- ▶ zwei- oder mehrspurige Ausführung der Anlage auf Anfrage
- ▶ mediumführende Teile aus Edelstahl nach 1.4301.
- ▶ der Betrieb der Anlage ist auf die gesteigerten Anforderungen des Umweltschutzes abgestimmt
- ▶ automatische Tankregeneration
- ▶ einfache Reinigung und Wartung der Anlage dank der großzügigen Türen
- ▶ eine breite Palette von Optionen erhältlich



## Technische Parameter der Reinigungsanlage:

	Parameter	Beheizung Dampf direkt	Beheizung elektrisch
<b>Kapazität:</b>	Stück / Stunde	bis zu 100 *)	bis zu 100 *)
<b>max. Dimension des Reinigungsgutes:</b>	L x B x H mm	1200 x 800 x 180	1200 x 800 x 180
<b>Gesamtabmessung:</b>	L x B x H mm	3150 x 1372 x 2122	3150 x 1372 x 2122
<b>Düsenanzahl:</b>	Waschdüsen / Nachspüldüsen	60/12	60/12
<b>Düsenart:</b>	Flachstrahl	Flachstrahl	Flachstrahl
<b>Bajonettverschluss der Düsenstäbe:</b>	Ja	Ja	Ja
<b>Nachspüldüsen auf separaten Waschkranz:</b>	Ja	Ja	Ja
<b>Tankinhalt:</b>	l	300	300
<b>Waschpumpe:</b>	kW / m³ / bar	5,5 / 35 / 3,5	5,5 / 35 / 3,5
<b>Antrieb:</b>	kW	0,37	0,37
<b>Elektroheizung:</b>	kW	--	30 oder 40 *)
<b>Anschlusswert:</b>	kW	5,87	35,87 oder 45,87 *)
<b>Betriebsspannung:</b>	V,Hz	3/N/PE 400,50	3/N/PE 400,50
<b>Wasserverbrauch:</b>	l / Stunde	250 - 350	250 - 350
<b>Dampfverbrauch:</b>	kg / Stunde	ca 30 *)	--
<b>Abwasseranschluss:</b>	DN	50	50
<b>Schwadenabsaugung:</b>	DN	200	200
<b>Dampfanschluss:</b>	Zoll	3/4	--
<b>Wasseranschluss:</b>	Zoll	3/4	3/4
<b>Gewicht:</b>	kg	750	750

\*) je nach Grad der Verschmutzung und Abmessungen des Reinigungsgutes

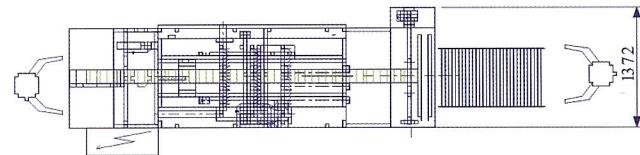
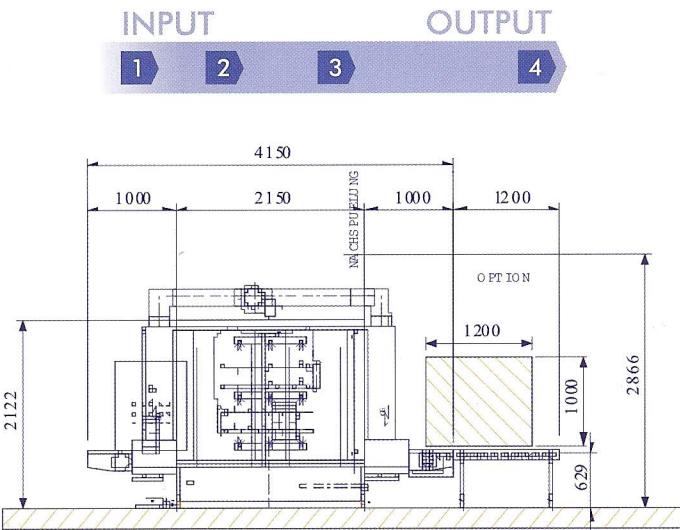
\*) abhängig von der Umgebungs- und Wassertemperatur des Wassers bei der Befüllung.

**Fotos und Details der Anlage:****Technische Beschreibung der Reinigungsanlage:**

- 1** Das Einlaufmodul dient zur einfachen Beladung durch den Bediener. Die Paletten werden auf ein Förderband gestellt und durch die Anlage transportiert. Das Einlaufmodul ist mit der Umlenkung der Förderkette ausgerüstet.
- 2** Im Waschmodul werden die Paletten mit optimal eingestellten Düsen gereinigt. Wasch- und Nachspüldüsen sind separat angeordnet. Die Anlage ist mit einem Doppelfiltrationssystem ausgestattet. Die Beheizung erfolgt mittels Elektro- oder Dampfheizung. Das Niveau wird mittels Schwimmerschalter gesteuert.
- 3** Im Nachspülmodul werden die Paletten und Behälter mit Frischwasser nachgespült. Der Waschdruck kann bei Bedarf mittels Kugelhahn eingestellt werden.
- 4** Abnahmetisch ist mit der Antriebsstelle des Fördersystems ausgerüstet. Die Geschwindigkeit kann mittels Frequenzumformer eingestellt werden. Am Auslauf kann eine Schwadenabsaugung und eine Schallhaube montiert werden. Zusätzlich kann der Abnahmetisch mit einem Auslaufrollenband ausgestattet werden.

**Prozessablauf der Waschanlage inklusive Optionen:**

- Schwadenabsaugung von Innen und Außen
- Verlängerung des Ein- und Auslaufs auf 1,0m
- Auslaufrollenbahn inkl. Auffangwanne

**Optionen:**

- + Schwadenabsaugung von Innen und Außen
- + zeit - und leitwertgesteuertes Waschmitteldosiergerät
- + Vorbereitung für Dosiergerät (potenzialfreie Kontakte)
- + Verlängerung des Ein- und Auslaufs
- + Dampf oder Heißwasserregister Heizung anstatt Dampf direkt
- + Nachspülboiler Dampfregister beheizt
- + Nachspülboiler Elektro für Wasserzulauftemperatur 15°C
- + Nachspülboiler Elektro für Wasserzulauftemperatur 50°C
- + Isolierung der gesamten Anlage.
- + Erhöhung des Waschdrucks, für alte und eingetrocknete Verschmutzung
- + Abblasung