



La nostra storia inizia nel 1964 a Milano quando abbiamo cominciato la produzione artigianale dei primi lavabicchieri a spazzola manuali.

Da allora, la produzione si è molto ampliata e abbiamo consolidato le nostre competenze tecniche nel lavaggio professionale.

Progettiamo e realizziamo con elevata professionalità tutta la nostra gamma di lavaggio: lavabicchieri, lavastoviglie frontali, lavastoviglie a cesto passante, lavastoviglie a traino e nastro, lava oggetti, lava pentole e lava ceste.

Ognuna di queste apparecchiature prodotta è soggetta a severi test di collaudo, funzionamento e conformità agli standard di sicurezza.

Oggi siamo un'azienda leader nel mercato del lavaggio professionale europeo in continua crescita, negli ultimi dieci anni abbiamo prodotto oltre 190.000 lavastoviglie nel nostro stabilimento da 15.000 m<sup>2</sup> a Pioltello in provincia di Milano.

Our story begins in 1964, when we started to manufacture our first manual glass washing machines with brushes in a small factory in Milan.

Since then, our production range has expanded considerably and we have consolidated our technical competences in the professional washing industry.

We professionally design and manufacture the whole of our washing machine range: glass washers, front-loading dishwashers, passthrough dishwashers, conveyor rack dishwashers, with rack and belt system, pot washers and container washers. Each of the dishwashers we produce is put through strict tests to verify its operating efficiency and conformity to safety standards.

Today, we are a leading manufacturer on the continuously expanding European professional washing marketplace. Over the past 10 years, we have produced more than 190.000 dishwashers in our factory of 15.000 m<sup>2</sup> in Pioltello in the province of Milan.

## SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Per noi la sostenibilità ecologica di un'impresa animata da valori ambientali deve poter essere dimostrata con fatti concreti.

Questa filosofia ci ha portati ad installare nel nostro sito produttivo un sistema fotovoltaico di produzione di elettricità con potenza nominale di 273 KW, equivalente ad un'immissione di 308.000 KW/anno che copre il 100 % del nostro bisogno di energia.

Inoltre un sistema di riscaldamento per mezzo di pannelli solari ci permette di produrre l'acqua calda necessaria per i collaudi delle nostre macchine in uscita dalla linea di produzione.

E naturalmente abbiamo sviluppato per le nostre macchine sistemi che permettono di ridurre il consumo elettrico, idrico e dei prodotti di lavaggio come pure dispositivi di recupero di calore ed energia quali il CRV e le pompe di calore HP.

## ECOLOGIC SUSTAINABILITY

We believe that the ecologic sustainability of a business focused on environment-friendliness has to be proven with real facts.

In fact, with this in mind, we have equipped our production facilities with a photovoltaic system to produce electricity that has a rated capacity of 273 KW, which is equivalent to an input of 308.000 KW/year; this fully satisfies all of our energy needs. Furthermore, a solar panel heating system enables us to produce the hot water required to test our machines at the end of the production line.

We have of course developed systems for our machines that cut-down on the consumption of energy, water and washing products, as well as heat recovery devices like the CRV system and HP heat pumps.



## QUALITÀ E TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA

L'impianto progettato rappresenta un'innovazione assoluta, non solo nel settore delle lavastoviglie industriali. È stata creata un'intera linea di produzione ad altissimo livello tecnologico che ha lo scopo di realizzare prodotti altamente performanti in tempi estremamente contenuti. Innovativo sistema robotizzato lungo 90 metri per la produzione di carrozzerie per lavastoviglie composta da:

- 2 impianti taglio laser
- 4 presse piegatrici sincronizzate
- 6 robot di piegatura e robot di sorting
- 7 isole di saldatura al plasma robotizzate
- 1 punzonatrice rollforming
- 3 presse idrauliche

Il tutto integrato da un magazzino intelligente dotato di

**120** cassette  
con funzionamento non presidiato e navetta di distribuzione a luci spente.

## CUTTING-EDGE QUALITY AND TECHNOLOGY

The designed system is an absolute innovation, not just in the field of industrial dishwashers.

A whole hi-tech production line has been built to produce products that wash to perfection in very short times.

Innovative robotic system measuring 90 meters in length to produce dishwashers frames, made up of:

- 2 laser-cutting systems
- 4 synchronised bending presses
- 6 ending and sorting robots
- 7 robotic plasma-welding stations
- 1 rollforming punching machine
- 3 hydraulic presses

All this machinery is integrated with a Smart warehouse system made up of

**120** compartments  
with unmanned "lights out" operation and distribution shuttle..







SERIE T-TS



SERIE TX

La funzione di una lavastoviglie più importante è quella di ottenere un risultato di lavaggio impeccabile anche in caso di stoviglie con sporco molto difficile, ma non è più possibile prescindere dall'utilizzo corretto delle risorse disponibili, soprattutto dell'energia e dell'acqua.

Le nostre lavastoviglie soddisfano proprio questi principi: potenti lavaggi con elevate prestazioni e consumi contenuti.

Una gamma modulare, completa e versatile di lavastoviglie a cesto passante concepite per i professionisti della ristorazione suddivise in due linee: T-TS e TX.

## SERIE T-TS

---

Le lavastoviglie a traino serie T e TS sono state concepite all'insegna della praticità, efficienza e solidità.

La loro struttura è modulare così da poter essere prodotte semplicemente secondo le esigenze del cliente e poter essere installate in ogni situazione, anche dove lo spazio è ridotto.

Ogni modulo è stato concepito per garantire alta efficienza con consumi ridotti.

The T and TS series of passthrough dishwashers are designed to be practical, efficient and solid.

Their modular structure means they can be produced quite simply according to the customers' needs and can be installed in every situation, even in small spaces.

Each module is designed to guarantee high efficiency with low consumptions.

The most important function of a dishwasher is to guarantee impeccable washing results even when the dishes are rather dirty and this cannot be done without using the available resources correctly, especially electricity and water. Our dishwashers do indeed this: they wash with high performances but with low consumptions.

A modular, complete and versatile range of pass-through dishwashers designed for professional catering companies, split up into two lines: T-TS and TX.

## SERIE TX

---

La nuova serie TX è stata realizzata per garantire superiori prestazioni di lavaggio, la solida struttura rende queste macchine capaci di elevate performance, adatte a lavare a lungo nelle condizioni più difficili. La serie TX è l'evoluzione naturale delle lavastoviglie a traino tradizionali verso l'estrema qualità.

The TX series is designed to guarantee superior washing performances. The solid structure ensures high performance even for long operating hours under very hard conditions.

The TX series is the natural evolution of the conventional passthrough dishwashers aiming at utmost quality.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI T-TS

### SOLIDE E MODULARI

Vasca, basamento e pannelli fabbricati con acciaio inossidabile AISI 304. Ogni zona della lavastoviglie è costituita da un modulo indipendente che rende la macchina facilmente adattabile ad ogni esigenza e necessità del cliente.

La struttura è coibentata a doppia parete, questo permette di ridurre le emissioni sonore, dispersioni termiche e ridurre quindi i consumi elettrici.

Le porte sono battenti ad apertura laterale a 180° per rendere maggiore accessibilità e semplicità di manutenzione, pulizia ed interventi tecnici.



### EFFICACI, POTENTI ed INNOVATIVE NELLA LORO SEMPLICITÀ

La zona di **prelavaggio** è fondamentale affinché le prestazioni della lavastoviglie aumentino ed i risultati di lavaggio siano ottimali; Il doppio sistema di filtri inox della vasca proteggono definitivamente l'efficace pompa di prelavaggio da 503 litri/ora di portata. Il filtro a cassetto interno può essere facilmente svuotato dai residui accumulati. Per ottimizzare gli spazi ristretti è disponibile il modulo di prelavaggio ad angolo che pur mantenendo le stesse performance del prelavaggio lineare permette di ridurre la lunghezza della lavastoviglie.

L'area di **lavaggio** è costituita da una potente pompa di lavaggio da 832 litri/ora di portata che sprigiona la sua forza di lavaggio da due rampe di lavaggio composta da 8 bracci, inferiori e superiori. Assicurano il massimo tempo di contatto delle stoviglie durante il lavaggio per coprire con la giusta forza ogni zona e superficie. Le pompe sono posizionate in verticale al fine di auto svuotarsi automaticamente una volta scaricate le vasche dall'acqua sporca di servizio.

## MAIN FEATURES OF T-TS

### RUGGED AND MODULAR

The tank, base and panels are made of stainless steel AISI 304. Each zone of the dishwasher consists of an independent module so that the machine can be easily adapted to every need of every customer.

The double-wall insulated structure reduces noise, heat loss and consequently cuts electrical consumptions.

The wing doors open out by 180° to ensure greater access and to simplify maintenance, cleaning and technical work.

### EFFECTIVE, POWERFUL and INNOVATIVE IN THEIR SIMPLICITY

The **pre-wash** zone is fundamental for the performance of the dishwasher to increase and ensure excellent washing results. The double inox filter system of the tank totally protects the 503 L/h pre-wash pump.

The internal basket filter is easily emptied of built-up leftovers. To optimise small spaces, there is a corner pre-wash module, which maintains the same performance as the linear pre-wash unit but makes the dishwasher shorter.

The **washing** area consists of a powerful 832 L/h washing pump that lets off its washing force from two washing ramps made up of 8 arms at the top and bottom. They ensure maximum contact time of the dishes during the washing phase, so that the whole area and surface are covered with the right amount of force. The pumps are positioned vertically so that the dirty washing water drains automatically once the tanks have been emptied.



Bracci di prelavaggio, lavaggio e risciacquo inox facilmente smontabili ed ispezionabili senza utilizzo di utensili.

Il MOTORIDUTTORE in dotazione è di altissima qualità, esprime le migliori caratteristiche nelle applicazioni dove servono alte prestazioni e resistenza nel tempo. È corredato di una frizione a protezione in caso di accidentale bloccaggio del traino.

#### IGIENICHE

Vasche completamente stampate con angoli arrotondati che facilitano la pulizia garantendo maggiore igiene.

Le rampe di mandata delle pompe sono esterne alla vasca così da rendere la pulizia più semplice e non creare zone di accumulo per la sporcizia all'interno della vasca.

Fondo vasche inclinato con sistema di doppi filtri che proteggono l'intera superficie della vasca, oltre che l'aspirazione delle pompe.

#### SICURE ED ECONOMICHE

Boiler coibentato.

Circuito elettrico a 24V.

Pannello di comando elettromeccanico con display temperature e termoregolatori, di semplice intuizione, robusto assicura un facile funzionamento in ogni situazione.



Pre-wash, washing and rinse arms made of stainless steel that are easy to dismantle and inspect without having to use any tools.

The GEAR MOTOR supplied is of supreme quality and has the best possible features for applications where high performance and durability are required. It is equipped with a protection clutch in case the drive seizes accidentally.

#### HYGIENE

The tanks are deep-drawn completely with rounded corners to make cleaning easier and to ensure greater hygiene.

The pump delivery piping is outside the tanks so that cleaning is easier and so as not to create zones where dirt could build up inside the tank.

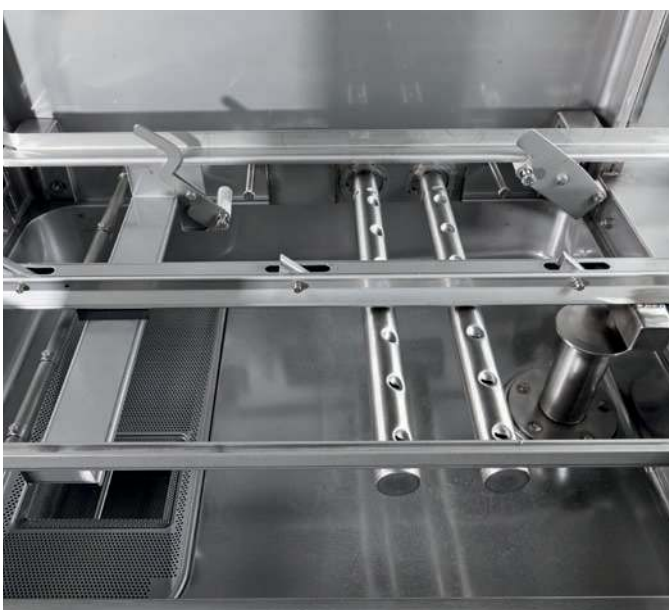
The bottom of the tanks is tilted and equipped with a double filter system to protect the whole surface of the tank, as well as the pump in-take.

#### SAFE AND ECONOMIC

Insulated boiler.

24V electric circuit.

Electro-mechanical control panel with temperature display and heat regulators, which is user-friendly and rugged to ensure ease of operation in every situation.



Autostart ed economizzatore di risciacquo di serie nella serie TS: le varie zone di lavoro sono controllate dal sistema di auto start ed economizzatore di risciacquo, si attivano al passaggio dei cestelli e disattivano motori e pompe in assenza di stoviglie da lavare, così da preservare e ridurre al minimo gli sprechi di acqua, elettricità e prodotti chimici.

The auto-start and rinse economizer functions are standard in the TS series: the various work zones are controlled by the auto-start and rinse economizer system, which activate as the baskets pass through and disable the motors and pumps when there are no dishes to wash. This prevents and minimises wastage of water, electricity and chemical products.



**Pannello di comando elettromeccanico con display temperature e termoregolatori, di semplice intuizione, robusto assicura un facile funzionamento in ogni situazione.**

Sistema di DOPPIO RISCACQUO "DR", di serie nella serie TS: l'acqua del risciacquo finale non viene dispersa ma viene recuperata nella vasca di risciacquo ed utilizzata per fornire una zona di prerisciacquo a pressione controllata dalla pompa aumento pressione interna. Il risciacquo avviene quindi a pressione e temperature costanti ed ideali a prescindere dalla pressione di rete.

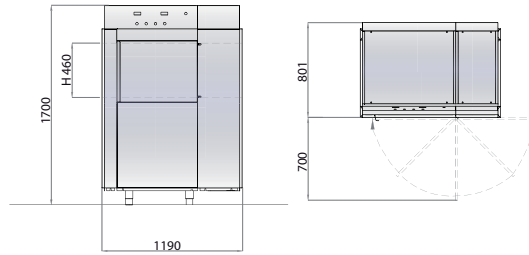


The DOUBLE "DR" RINSE system is standard in the TS series: the final rinse water is not wasted, but is recovered in the rinse tank and used to supply a pre-rinse zone at controlled pressure by the internal pressure booster pump. Rinsing is done at constant and optimum pressures and temperatures whatever the pressure of the mains water supply.





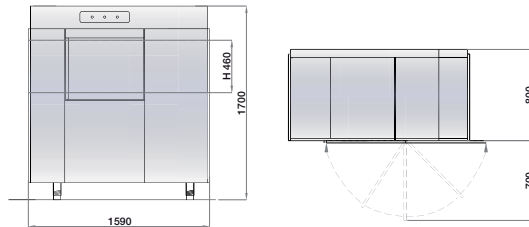
## T1500



Cesti ora - baskets/h: 83 · Lavaggio - risciacquo · wash - rinse · kW: 11,22



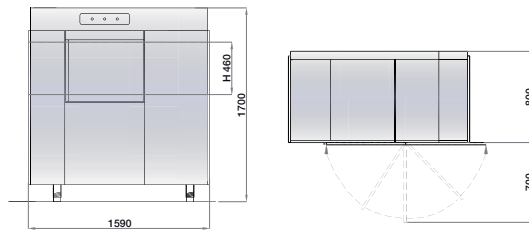
## T1650



Cesti ora - baskets/h: 92 · Lavaggio - risciacquo · wash - rinse · kW: 23,47



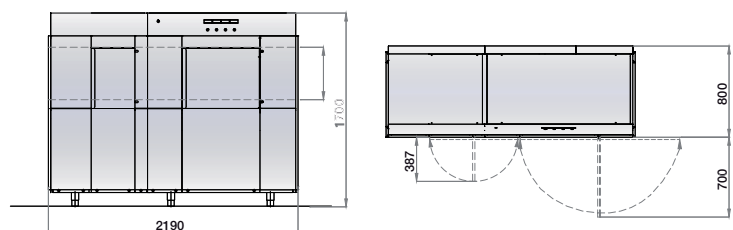
## T2000



Cesti ora - baskets/h: 76-115 · Lavaggio - risciacquo · wash - rinse · kW: 23,47



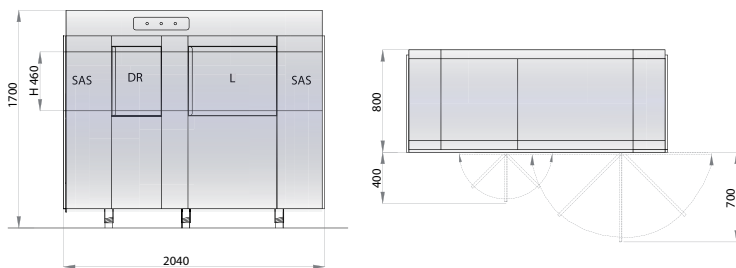
## T3000



Cesti ora - baskets/h: 112-169 · prelavaggio-lavaggio-risciacquo prewash-wash-rinse · kW: 29,50



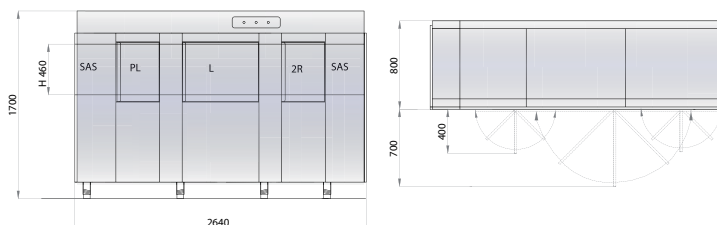
## TS2400



Cesti ora - baskets/h: 90-135 · lavaggio-doppio risciacquo wash-double rinse · kW: 28,87



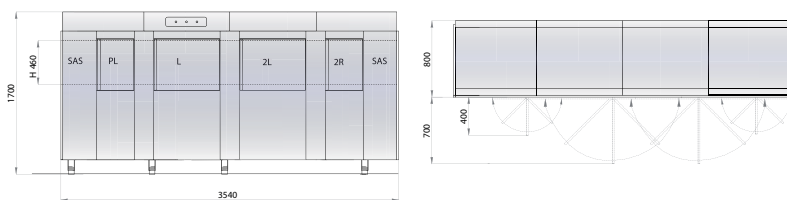
## TS3700



Cesti ora - baskets/h: 137-206 · prelavaggio-lavaggio-doppio risciacquo prewash-wash-double rinse · kW: 34,37



## TS4600



Cesti ora - baskets/h: 172-259 · prelavaggio-2 lavaggi-doppio risciacquo prewash-2 wash-double rinse · kW: 52,24

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI TX

### SOLIDE E MODULARI

Vasca, basamento e pannelli fabbricati con acciaio inossidabile AISI 304. Ogni zona della lavastoviglie è costituita da un modulo indipendente che rende la macchina facilmente adattabile ad ogni esigenza e necessità del cliente.

La struttura è coibentata a doppia parete, questo permette di ridurre le emissioni sonore, dispersioni termiche e ridurre quindi i consumi elettrici.

Le porte sono battenti ad apertura laterale a 180° per rendere maggiore accessibilità e semplicità di manutenzione, pulizia ed interventi tecnici.

Il sistema di trascinamento dei cestelli è completamente in acciaio inossidabile a due rampe così da garantire solidità nel tempo.

## MAIN FEATURES OF TX

### RUGGED AND MODULAR

The tank, base and panels are made of stainless steel AISI 304. Each zone of the dishwasher consists of an independent module so that the machine can be easily adapted to every need of every customer.

The double-wall insulated structure reduces noise, heat loss and consequently cuts electrical consumptions.

The wing doors open out by 180° to ensure greater access and to simplify maintenance, cleaning and technical work.

The basket drive system is made entirely of stainless steel with two ramps in order to guarantee lasting solidity.



### EFFICACI, POTENTI ed INNOVATIVE NELLA LORO SEMPLICITÀ

La zona di prelavaggio è fondamentale affinché le prestazioni della lavastoviglie aumentino ed i risultati di lavaggio siano ottimali; Il doppio sistema di filtri inox della vasca proteggono definitivamente l'efficace pompa di prelavaggio da 503 litri/ora di portata. Il filtro a cassetto interno può essere facilmente svuotato dai residui accumulati. Per ottimizzare gli spazi ristretti è disponibile il modulo di prelavaggio ad angolo che pur mantenendo le stesse performance del prelavaggio lineare permette di ridurre la lunghezza della lavastoviglie.

### EFFECTIVE, POWERFUL and INNOVATIVE IN THEIR SIMPLICITY

The pre-wash zone is fundamental for the performance of the dishwasher to increase and ensure excellent washing results. The double inox filter system of the tank totally protects the 503 L/h pre-wash pump. The internal basket filter is easily emptied of built-up leftovers.

To optimise small spaces, there is a corner pre-wash module, which maintains the same performance as the linear pre-wash unit but makes the dishwasher shorter.

L'area di lavaggio è costituita da una potente pompa di lavaggio da 832 litri/ora di portata che sprigiona la sua forza di lavaggio da due rampe di lavaggio composta da 8 bracci, inferiori e superiori. Assicurano il massimo tempo di contatto delle stoviglie durante il lavaggio per coprire con la giusta forza ogni zona e superficie. Le pompe sono posizionate in verticale al fine di auto svuotarsi automaticamente una volta scaricate le vasche dall'acqua sporca di servizio.

The washing area consists of a powerful 832 L/h washing pump that lets off its washing force from two washing ramps made up of 8 arms at the top and bottom. They ensure maximum contact time of the dishes during the washing phase, so that the whole area and surface are covered with the right amount of force top and bottom. The pumps are positioned vertically so that the dirty washing water drains automatically once the tanks have been emptied.



Bracci di prelavaggio, lavaggio e risciacquo inox facilmente smontabili ed ispezionabili senza utilizzo di utensili.

La rampa dei bracci di lavaggio è facilmente rimovibile per la pulizia senza l'utilizzo di utensili.

Pre-wash, washing and rinse arms made of stainless steel that are easy to dismantle and inspect without having to use any tools.

The washing arm ramp is easily removed to clean without having to use any tools.

Fondo vasche inclinato con sistema di doppi filtri che proteggono l'intera superficie della vasca e l'aspirazione delle pompe.

The bottom of the tanks is tilted and equipped with a double filter system to protect the whole surface of the tank, as well as the pump in-take.

Break tank integrato per prevenire eventuali ritorni d'acqua in rete.

Integrated Break tank to prevent water returning to the mains line.

Sistema di scarico vasche esterno tramite meccanismo a chiusura ed apertura manuale per evitare che le mani dell'operatore entrino in contatto con l'acqua delle vasche.



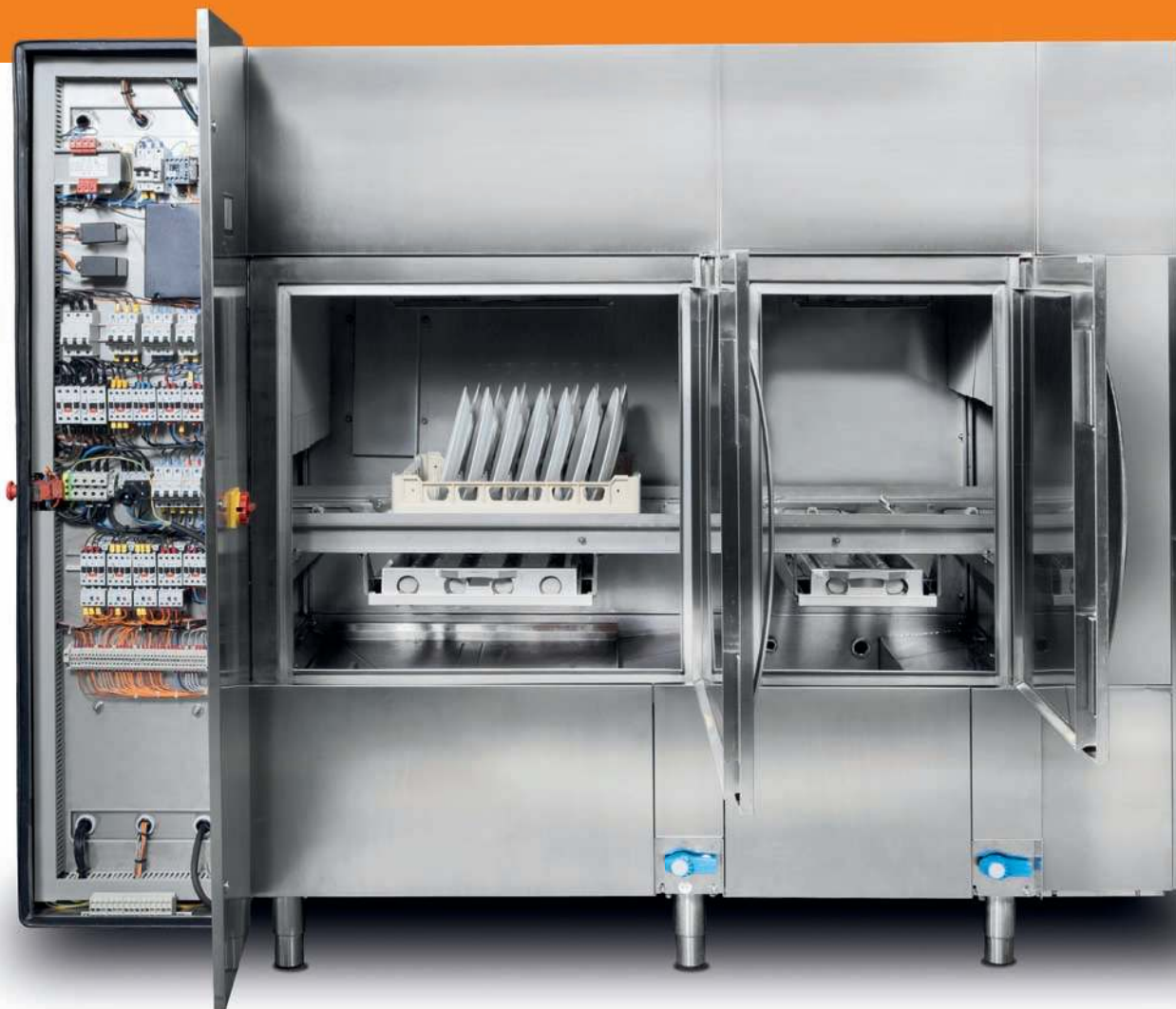
External tank draining system with manual closing and opening mechanism so that operators do not touch the water of the tanks.

Boiler coibentato.

Insulated boiler.

Il MOTORIDUTTORE in dotazione alla TX è di altissima qualità, esprime le migliori caratteristiche nelle applicazioni dove servono alte prestazioni e resistenza nel tempo. È corredato di una frizione a protezione in caso di accidentale bloccaggio del traino.

The GEAR MOTOR supplied with the TX range is of supreme quality and has the best possible features for applications where high performance and durability are required. It is equipped with a protection clutch in case the drive seizes accidentally.



### ACCESSIBILITÀ E RISPARMIO SUI TEMPI DI INTERVENTO

Poniamo particolare attenzione agli installatori ed al personale tecnico che devono operare sulle nostre lavastoviglie, cercando ovviamente di limitare al minimo le possibilità di guasti.

Per ridurre quanto possibile i tempi di installazione ed assistenza, i maggiori componenti sono facilmente accessibili, come ad esempio i componenti elettrici tutti situati frontalmente all'interno del quadro comandi con porta battente apertura laterale oppure i raccordi elettrici posti esterni per un'immediata connessione senza dover togliere i pannelli. Il quadro comandi è alimentato a bassa tensione a 24V.



### ACCESSIBILITY AND SAVING IN TECHNICAL ASSISTANCE TIME

We are very attentive also to the installers and technical personnel who have to work on our dishwashers and aim to minimise every possibility of technical fault. To save in installation and assistance times, most components are easy to access, such as the electrical components, for example, which are all situated at the front, inside the control panel with wing door that opens to the side, or the electrical unions that are fitted outside so that connections are more

straightforward without having to remove the panels. The control panel is powered at low voltage (24V).

INNOVATIVO PANNELLO DI COMANDI EVO.2 con grande schermo TFT 9" touch HD a colori con animazione grafica ad alta risoluzione, permette un semplice ed intuitivo utilizzo della lavastoviglie. Vi-

INNOVATIVE CONTROL PANEL EVO.2 with large colour screen TFT 9" touch HD with high resolution graphic animation. It is user-friendly and shows the temperatures, working phases via images, the



sualizzazione delle temperature, fasi di lavoro tramite immagini, stato della macchina, orario e eventuali anomalie. Indicatore dello stato della macchina visualizzato con differenti illuminazioni. Interfaccia USB per l'interscambio di dati. Registro della quantità di cicli effettuati giornalmente e nell'arco di vita della macchina.

#### ECONOMICHE

Autostart ed economizzatore di risciacquo: le varie zone di lavoro sono controllate dal sistema di auto start ed economizzatore di risciacquo, si attivano al passaggio dei cestelli e disattivano motori e pompe in assenza di stoviglie da lavare, così da preservare e ridurre al minimo gli sprechi di acqua, elettricità e prodotti chimici.

Il risciacquo è l'ultima fase delle stoviglie a contatto con l'acqua ed è il momento più delicato ed importante affinché escano impeccabilmente lavate dalla lavastoviglie.

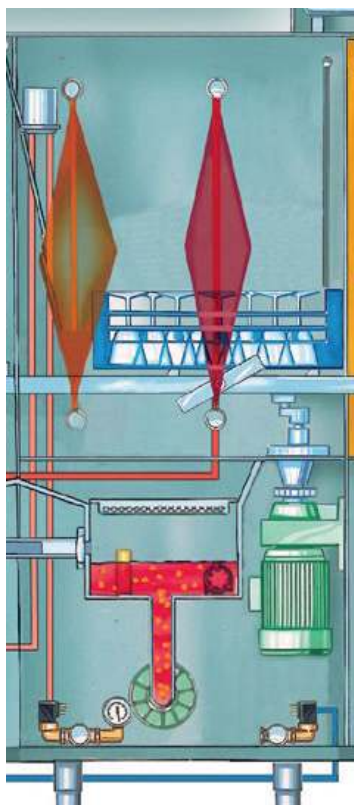
Ecco perché nella serie TX abbiamo prestato particolare attenzione a questa fase applicando una serie di sistemi di indubbio valore. Sistema di DOPPIO E TRIPLO RISCIACCO "2RINSE e 3RINSE": l'acqua del risciacquo finale non viene dispersa ma viene recuperata nella vasca di risciacquo ed utilizzata per fornire una zona di prerisciacquo a pressione controllata dalla pompa aumento pressione interna, nel 3RINSE un braccio di risciacquo supplementare si attiva solo in 2° velocità. Il risciacquo avviene quindi a pressione e temperature costanti ed ideali a prescindere dalla pressione di rete.

status of the machine, the time and if there are any anomalies. The machine status indicator appears with different lights. USB interface to exchange data. Recording of the number of cycles carried out daily or throughout the life span of the machine.

#### ECONOMIC

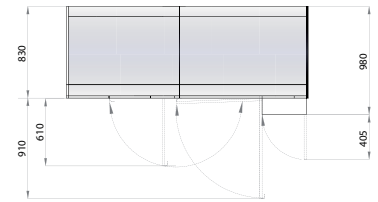
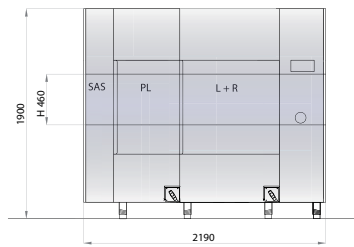
Auto-start and rinse economizer: the various work zones are controlled by the auto-start and rinse economizer system, which activate as the baskets pass through and disable the motors and pumps when there are no dishes to wash. This prevents and minimises wastage of water, electricity and chemical products.

The rinse phase is the last phase in which the dishes are in contact with water and it is the most delicate and important phase for the dishes to come out perfectly clean from the dishwasher. This is why, for the TX series, we have paid even more attention to this phase and have applied some systems of definite value. DOUBLE AND TRIPLE RINSING system "2RINSE and 3RINSE": the final rinse water is not wasted but is recovered in the rinsing tank and used to supply a pre-rinse zone at controlled pressure by the internal pressure booster pump. In the 3RINSE application, a supplementary rinsing arm only activates at 2nd speed. Rinsing is therefore done at constant and perfect pressures and temperatures whatever the pressure of the mains water supply.





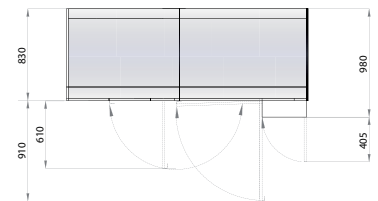
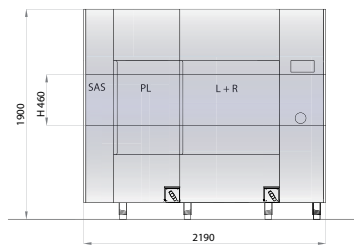
## TX180



Cesti ora - baskets/h: 124-180 · prelavaggio-lavaggio-doppio risciacquo prewash-wash-double rinse · kW: 35,72



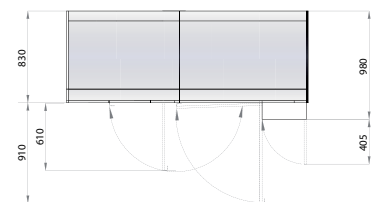
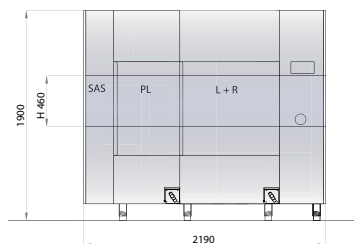
## TXS140



Cesti ora - baskets/h: 137-206 · lavaggio-triplo risciacquo wash-triple rinse · kW: 34,74



## TXS220



Cesti ora - baskets/h: 156-225 · prelavaggio-lavaggio-triplo risciacquo prewash-wash-triple rinse · kW: 36,09

## CRV - CONDENZA VAPORI E RECUPERO ENERGIA

Il sistema di condensa vapori e recupero calore CRV trasforma il vapore che si crea durante il ciclo di lavaggio in energia che serve a riscaldare l'acqua fredda di alimentazione della lavastoviglie. Sfruttando il vapore ed il calore che si creano nella zona di lavaggio preriscalda l'acqua fredda a circa 45°C.

Oltre al vantaggio energetico il sistema CRV migliora notevolmente l'impatto lavorativo dell'operatore, infatti la quasi totalità del vapore viene aspirata e non fuoriesce nell'ambiente di lavoro.



## STEAM CONDENSER AND ENERGY RECOVERY - CRV

The "CRV" steam condenser and heat recovery system turns the steam created during the washing cycle into the energy required to heat the cold supply water of the dishwasher. By exploiting the steam and the heat created in the washing zone, it pre-heats the cold water to approximately 45°C. In addition to energy savings, the CRV system considerably improves the working conditions of operators, because almost all of the steam is in-taken and not let out into the workplace.



## HP - POMPA DI CALORE

Le nostre pompe di calore HP consentono un forte risparmio energetico, inoltre l'aria estratta dalla lavastoviglie ed immessa nell'area di lavoro dalla pompa di calore è praticamente priva di umidità e fresca così da rendere l'ambiente di lavoro migliore.

Per riscaldare l'acqua, con soli 3kW di compressore si risparmia circa il 45% dell'energia necessaria.

## HP – HEAT PUMP

Our HP heat pumps offer amazing savings in energy, plus the air drawn from the dishwasher and let out into the workplace by the heat pump is practically dry and fresh, which improves working conditions.

To heat the water, with just 3kW of the compressor, you can save about 45% of the energy required.

## AS - SISTEMI AVANZATI DI ASCIUGATURA

Costituiti da solidi e potenti ventilatori e da batterie di resistenze flangiate inox appositamente studiate si ottengono efficaci risultati di asciugatura: i flussi d'aria sono gestiti al meglio così da ottenere asciugature con potenze elettriche ridotte. Grazie agli speciali deflettori i flussi d'aria calda vengono fatti confluire nella zona di asciugatura così da rendere la zona di scarico confortevole per l'operatore.

Asciugature lineari con modulo 600 mm da 6kW a 12kW

Asciugature lineari con modulo 900 mm e porta ispezione da 6kW a 12kW

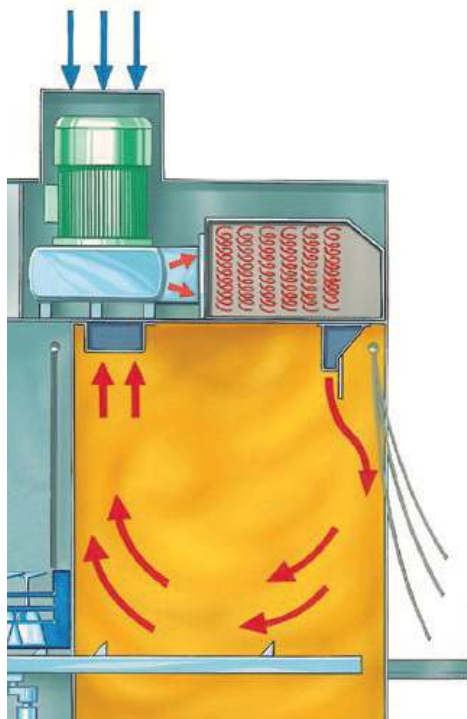
Asciugature su curva meccanizzata a 90° da 6kW a 12kW

## AS – ADVANCED DRYING SYSTEMS

They are solid and powerful fans and flanged inox heating elements designed specifically to ensure effective drying results: air flow management is improved in order to dry the dishes with less electrical power. Thanks to the special baffles, the flows of hot air are conveyed into the drying zone so that the unloading zone is better for the operator. Linear drying units with module measuring 600 mm (from 6kW to 12kW)

Linear drying units with module measuring 900 mm and inspection door (from 6kW to 12kW)

Drying units on mechanised bend at 90° (from 6kW to 12kW)



## PLA - MODULO DI PRELAVAGGIO AD ANGOLO

Il prelavaggio ad angolo permette di risparmiare l'ingombro della lavastoviglie pur mantenendo la stessa efficacia di quello lineare.

## SCARICO VASCHE ESTERNO

Sistema di scarico vasche esterno tramite meccanismo a chiusura ed apertura manuale così da evitare il contatto quotidiano con l'acqua calda e sporca delle vasche, semplice, solido e pratico (di serie su TX).

## FILTRO ESTERNO SUPPLEMENTARE DI PRELAVAGGIO SCORREVOLE

A completamento del sistema doppio di filtri interni esistenti nel prelavaggio è possibile prevedere un filtro a cassetto scorrevole che può essere estratto per essere svuotato durante il funzionamento della macchina senza dover bloccare il ciclo di lavaggio in corso, così da evitare inutili perdite di tempo.

## RAMPE DI LAVAGGIO LATERALI

Efficaci bracci di lavaggio laterali a supporto del lavaggio tradizionale standard, permettono di lavare senza problemi le stoviglie più difficili.

## CORNER PRE-WASH MODULE - PLA

The corner pre-wash unit reduces the footprint of the dishwashers, maintaining the same effectiveness as the linear ones.

## EXTERNAL TANK UNLOADING

External tank unloading system with manual closing and opening mechanism to avoid daily contact with the hot and dirty water of the tanks; straightforward, rugged and practical (standard on TX).

## SUPPLEMENTARY EXTERNAL SLIDING PRE-WASH FILTER

To complete the double internal filter system in the pre-wash unit, you can install a sliding box filter that can be taken out for emptying while the machine is running without having to stop the wash cycle in progress, which also avoids wasting time.

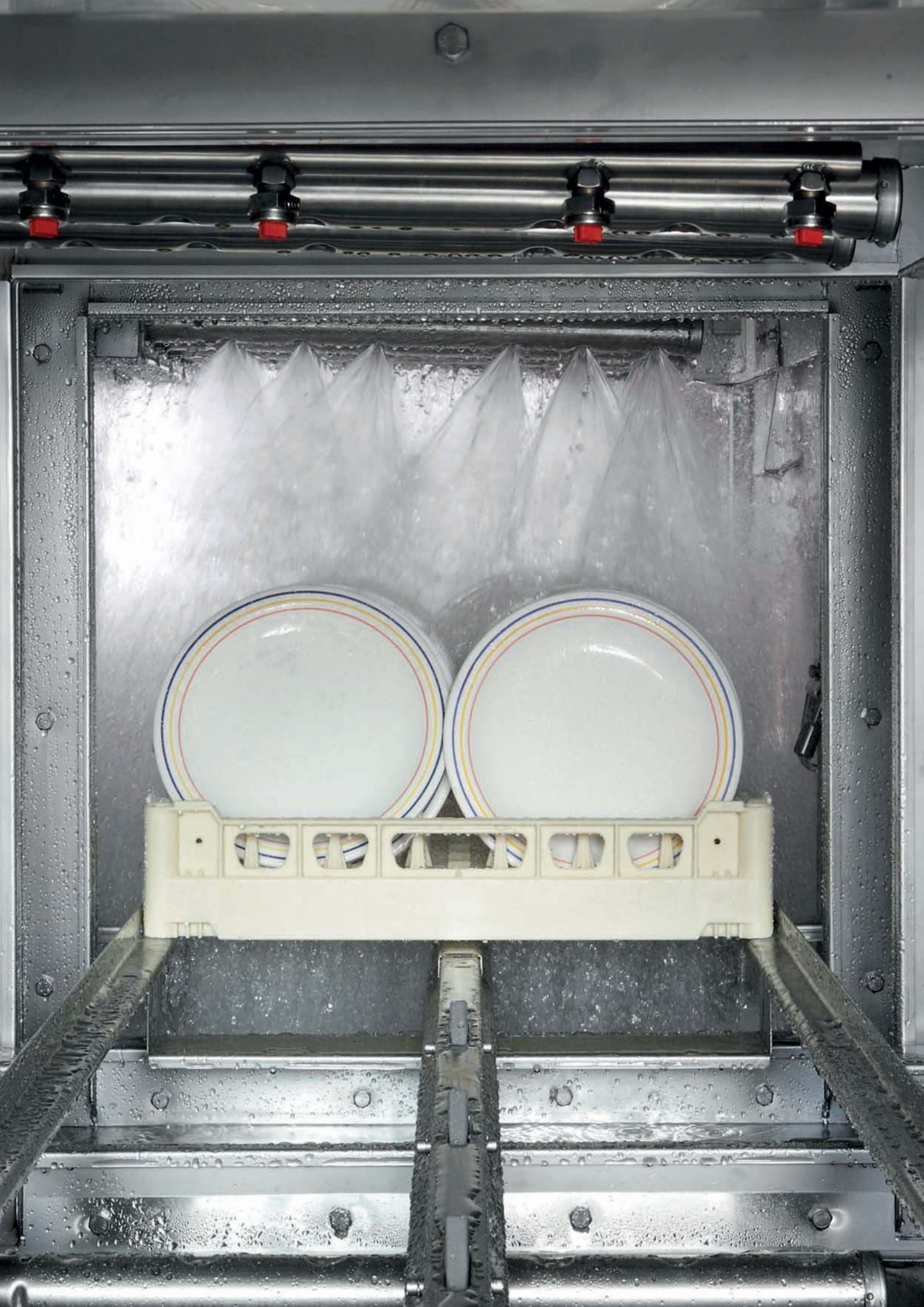
## SIDE WASH RAMPS

Effective side wash arms support standard conventional washing to wash dishes soiled with stubborn dirt without problems.

A completamento delle lavastoviglie a traino è necessario un efficiente e completo sistema di movimentazione in ingresso ed uscita, tavoli di cernita e piani di appoggio, così che il lavoro possa essere razionalizzato utilizzando possibili le configurazioni al fine di mettere gli operatori in condizione di lavorare al meglio.



The rack conveyor dishwashers are necessarily completed with an efficient and complete conveyance system on the inlet and outlet, sorting tables and worktops, so that the process can be rationalised using the available configurations in order to provide operators with better working conditions.



Model	Modello	T1500	T1650	T2000
Modules (PL=prewash L=wash R=rinse)	Moduli (PL=prelavaggio L=lavaggio R=risciacquo)	L-R	L-R	L-R
Inlet water temperature °C	Temperatura alimentazione idrica °C	55	55	55
Racks per hour	Cesti ora	83	92	76 - 115

Inlet Water pressure Kpa	Pressione alimentazione idrica Kpa	200-400	200-400	200-400
Water hardness (100 ppm)	Durezza alimentazione idrica °F	min. 7 max. 12° F	min. 7 max. 12° F	min. 7 max. 12° F
Water consumption per hour	Consumo acqua orario	230 L/h	280 L/h	280L/h
Pre-wash tank capacity l	Capacità vasca prelavaggio Lt	x	x	x
Wash Tank capacity l	Capacità vasca lavaggio Lt	48	70	70
Pre-rinse tank capacity l	Capacità vasca prerisciacquo Lt	x	x	x
Boiler capacity l	Capacità boiler Lt	14	14	14

Power supply V	Voltaggio	400V 3PH+N	400V 3PH+N	400V 3PH+N
Frequency Hz	Frequenza	50	50	50
Boiler element Kw	Boiler kW	10	14	14
Wash Tank element Kw	Vasca lavaggio kW	6	8	8
Pre-rins Tank element Kw	Vasca prerisciacquo KW			
Pre-wash pump kW	Pompa prelavaggio kW	x	x	x
Wash Pump Kw	Pompa lavaggio kW	1,1	1,35	1,35
Prerinse pump kW	Pompa prerisciacquo kW	x	x	x
Pump rinse	Pompa risciacquo KW	x	x	x
Pre-wash Pump Capacity L/min	Portata pompa prelavaggio L/min	x	x	x
Wash Pump Capacity L/min	Portata pompa lavaggio L/min	350	500	500
Total load Kw	Potenza totale kW	11,22	23,47	23,47

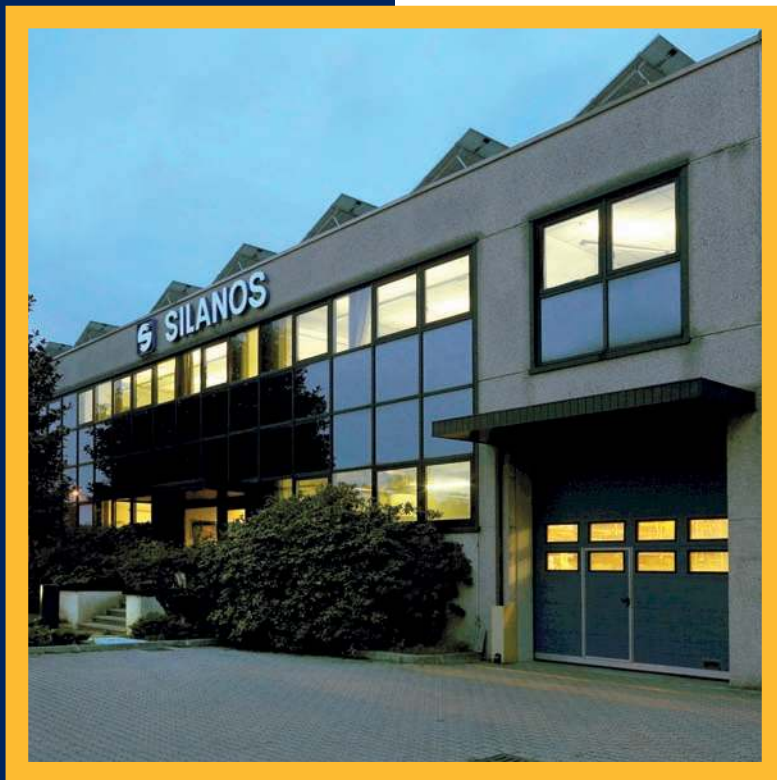
Break Tank	Break Tank	option	option	option
Economizer (start and stop)	Economizzatori (start e stop)	option	option	option
Dryer (adds 610mm)	Asciugatura (+610mm)	option	option	option
Corner Dryer (850mm)	Asciugatura angolo (+850mm)	option	option	option
CRV - Steam condensor with heat recovery	CRV - Aspira vapori-recupero calore	option	option	option
Heat Pump recovery condensor HP	HP - Pompa calore	NA - ND	NA - ND	NA - ND
Corner Prewash	Prelavaggio ad angolo	option	option	option
Detergent peristaltic pump	Dosatore detersivo	option	option	option
Rinse Aid Pump	Dosatore brillantante	option	option	option
Insulated Rinse Boiler	Boiler coibentato	✓	✓	✓
Double Skinned	Doppia parete	✓	✓	✓

T3000	TS2400	TS3700	TS4600	TX180	TXS140	TX220
PL-L-R	L-2R	PL-L-2R	PL-L-2R	PL-L-R+1	L-3R	PL-L-3R
55	55	55	55	55	55	55
112 - 169	90 - 135	137 - 206	172 - 259	124-180	137-206	156-225

200-400	200-400	200-400	200-400	200-400	200-400	200-400
min. 7 max. 12° F	min. 7 max. 12° F	min. 7 max. 12° F	min. 7 max. 12° F	min. 7 max. 12° F	min. 7 max. 12° F	min. 7 max. 12° F
340 L/h	270 L/h	345 L/h	345 L/h	180 L/H	215L/h	215L/h
40	x	40	40	57	57	57
70	80	80	80	103	103	103
x	20	20	20	57	57	57
20	20	20	20	20	20	20

400V 3PH+N	400V 3PH +N	400V 3PH +N	400V 3PH +N	400V 3PH +N	400V 3PH +N	400V 3PH +N
50	50	50	50	50	50	50
18	14	18	18	18	18	18
8	8	8	8+8+6	8	8	8
	4,5	4,5	6	6	6	6
1,35	x	1,35	1,35	1,35	x	1,35
2	2	2	2+2	2	2	2
x	0,37	0,37	0,37+0,37	x	0,37	0,37
500	x	500	500	0,37	0,37	0,37
500	x	500	500	500	x	500
600	600	600	600+600	600	600	600
29,5	28,87	34,37	52,24	35,72	34,74	36,09

option	option	option	option	✓	✓	✓
option	option	option	option	✓	✓	✓
option	option	option	option	option	option	option
option	option	option	option	option	option	option
option	option	option	option	option	option	option
option	option	option	option	option	option	option
option	NA - ND	option	option	option	NA - ND	option
option	option	option	option	option	option	option
option	option	option	option	option	option	option
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



**Silanos** srl  
Via Grandi, 19  
20096 Pioltello (Milano) Italy  
Phone +39 029291161  
Fax +39 029267306  
Info@silanos.it www.silanos.it

