

# Lavastoviglie a cesto trainato

Tecnica e armonia



**COLGEO**

Useful Innovation

# Lavastoviglie a traino Colged



## Efficienza e rapidità

Colged propone una gamma completa di lavastoviglie a traino con produttività, ingombri e livelli di allestimento differenti, in modo da offrire la soluzione di lavaggio ottimale a qualsiasi tipo di utilizzatore, dal ristorante alla mensa aziendale alla piccola e media struttura sanitaria.

La gamma **IsyTech** offre lavastoviglie a risciacquo singolo con una o due vasche e produttività fino a 270 cesti/ora, la gamma **ProTech** è composta da macchine con risciacquo doppio o triplo con ricircolo e produttività fino a 320 cesti ora e la prestigiosa gamma **TopTech** presenta lavastoviglie dal bassissimo consumo specifico, con risciacquo multiplo e sistema di ottimizzazione del risciacquo di serie.

Qualunque sia il modello da voi scelto, esso presenta tutti i caratteri della identità COLGED: pompe con tecnologia a doppio flusso, bracci di lavaggio con ugelli direzionali e lavaggio concentrato per il massimo del risultato e della produttività; sistemi di risciacquo disegnati per ridurre sensibilmente il costo operativo attraverso la riduzione del consumo di acqua e detersivo; costruzione a doppia parete, vasche stampate, doppi filtri integrali, porte controbilanciate a tutta larghezza per facilitare la pulizia a fine lavoro; interfacce utente di immediata comprensione e semplice utilizzo.



# Produttività



## DuoFlow

Si tratta di una ben nota tecnologia proprietaria di Colged che garantisce un utilizzo più efficace della potenza elettrica fornita alla pompa che si trasforma in energia meccanica di lavaggio dei piatti. Le pompe tradizionali hanno un ingresso ed una uscita, l'acqua pressurizzata deve passare attraverso un giunto a T o ad Y per alimentare i bracci inferiori e superiori; **DuoFlow** invece ha un ingresso e due uscite tangenziali, ciascuna direttamente collegata ai bracci. Eliminando il giunto a T dal circuito si elimina la maggiore perdita di pressione, permettendo risultati migliori con assorbimenti inferiori. Semplificando potremmo dire che con **DuoFlow** l'energia elettrica è usata per lavare i piatti, non dei tubi a gomito!



## IdroWash

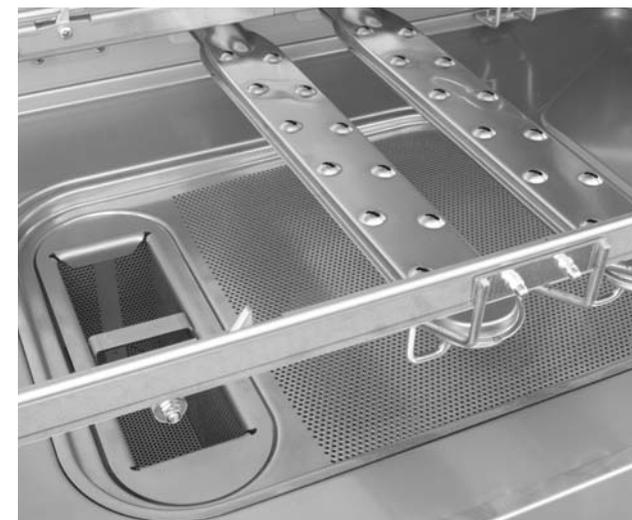
È il particolare disegno dei bracci di lavaggio Colged, con bugne convesse ed ugelli conformati a bruco. Questo permette di creare lame d'acqua molto più stabili, che raggiungono i piatti quando non si sono ancora divise in gocce e quindi quando ancora posseggono il massimo dell'energia. Ogni braccio porta 12 ugelli, contro i 5-7 della concorrenza e, grazie alla stabilità dei getti, i bracci sono ravvicinati. Si crea così un vero e proprio volume d'acqua, costituito da tanti getti separati come le setole di una spazzola, che ha uno straordinario effetto lavante.

# Produttività



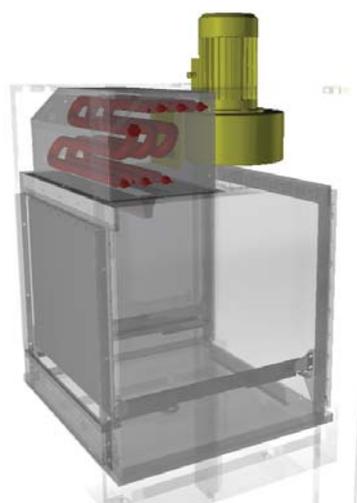
## Prelavaggio XL

È un modulo pesante, lungo ben 820 mm, con un completo sistema di lavaggio **IdroWash** a tre bracci. La maggior parte dello sporco viene asportata qui e la frazione più consistente è raccolta da un filtro a cassetto che si può svuotare in pochi secondi senza aprire lo sportello. Una seconda cernita avviene nel filtro di superficie **ProStrainer**, sagomato in modo da convogliare lo sporco in un cestello estraibile. Un terzo filtro si trova sulla aspirazione della pompa.



## Prelavaggio XXL

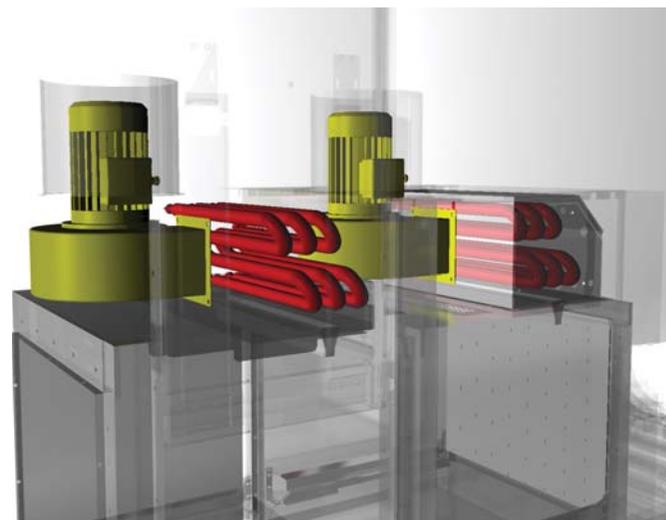
È un modulo ultra pesante, lungo ben 1.150 mm, con un completo sistema di lavaggio **IdroWash** a cinque bracci. La maggior parte dello sporco viene asportata qui e la frazione più consistente è raccolta da un filtro a cassetto che si può svuotare in pochi secondi senza aprire lo sportello. Una seconda cernita avviene nel filtro di superficie **ProStrainer**, sagomato in modo da convogliare lo sporco in un cestello estraibile. Un terzo filtro si trova sulla aspirazione della pompa. Nella fase di prelavaggio è cruciale che la temperatura dell'acqua rimanga costante, né troppo calda, per evitare di far seccare sulle stoviglie i residui di amido o di formaggio, né troppo fredda, per evitare di diminuire l'efficacia del detersivo. Per questo è presente un regolatore termostatico attivo che utilizza un ingresso separato di acqua fredda ed un elemento riscaldante da 10.500 W per mantenere la temperatura del bagno al valore desiderato (di default 55 °C).



## Asciugatura ProWind

Utilizza aria a 70 °C prelevata dall'esterno e riscaldata da uno scambiatore da 6 o 9 kW. Una turboventola radiale da 550 W invia un flusso di 1.400 m<sup>3</sup>/ora

a due bocche superiori; un convogliatore sagomato reinvia poi l'aria verso l'alto. L'asciugatura è ottimizzata per i piatti ma anche per i bicchieri e gli oggetti concavi che devono ricevere aria dal basso. Le lame d'aria hanno anche l'effetto di mantenere il vapore all'interno; una zona di sgocciolamento è posta fra risciacquo e asciugatura. L'utilizzo di aria secca a temperatura relativamente bassa permette di trattare in tutta sicurezza anche i bicchieri più delicati o gli oggetti in materiale plastico che con una asciugatura convenzionale correrebbero il rischio di fondersi. La zona neutra di sgocciolamento fra risciacquo e asciugatura fa sì che le gocce più grosse cadano naturalmente per gravità prima di arrivare all'asciugatura vera e propria, in cui viene pertanto mantenuto un clima relativamente secco.

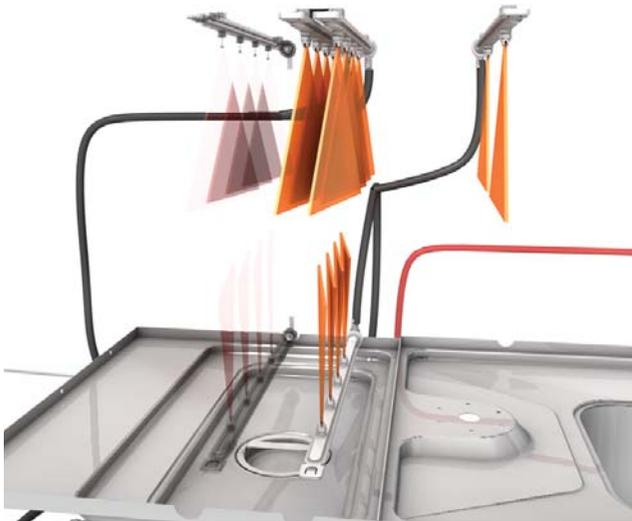


## Asciugatura pesante DuoWind

Ha una lunghezza complessiva di 1.150 mm ed è dotata di porta di ispezione e sistema di raccolta dell'acqua residua. Utilizza due ventilatori da 550 W che spingono 2.500 m<sup>3</sup>/h di aria calda sui cesti attraverso 3 sistemi di deflettori a tramoggia in sequenza. In questo modo si ottiene una buona rimozione meccanica delle gocce d'acqua e non è necessario elevare la temperatura dell'aria a valori che potrebbero essere dannosi per i cristalli e fastidiosi per gli operatori.

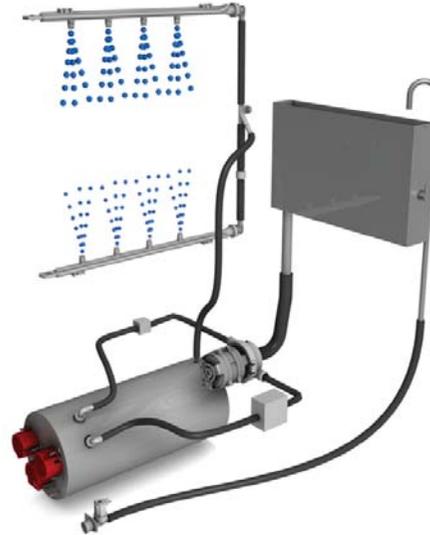
Il riscaldamento avviene tramite un apparato elettrico della potenza di 6+6 kW o 6+9 kW.

# Bassi costi operativi



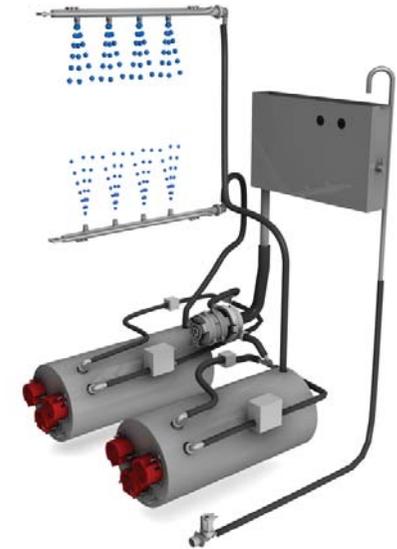
## Risciacquo multiplo UltraRinse<sub>3</sub>

Riutilizza più volte l'acqua del risciacquo finale per effettuare un doppio risciacquo intermedio ed un risciacquo preliminare alla fine della zona di lavaggio. Il risciacquo preliminare rimuove la maggior parte del detergente presente sulle stoviglie mantenendolo nella vasca di lavaggio, il doppio risciacquo intermedio completa l'asportazione ed il risciacquo finale distribuisce il brillantante sulle stoviglie ormai completamente pulite per favorirne l'asciugatura. Questo uso multiplo e differenziato riduce il consumo idrico specifico a valori bassissimi, con un risparmio del 36% rispetto alle già ottime macchine Colged della generazione precedente e di oltre il 60% rispetto alla media dei prodotti concorrenti.



## Variatore di flusso ProPortional

Permette di variare la portata di acqua distribuita attraverso il braccio di risciacquo in modo da adattare ed ottimizzare il consumo a seconda della velocità di avanzamento. Si origina così un risparmio di acqua che, a seconda del programma utilizzato può arrivare al 20% con i conseguenti risparmi in termini di consumo energetico, di detergente e di brillantante.



## Variatore di flusso ProPortional plus

Permette di variare la portata di acqua distribuita attraverso un braccio di risciacquo in modo da adattare ed ottimizzare il consumo a seconda della velocità di avanzamento e del tipo di oggetti da lavare. Si hanno due effetti positivi:

**Risparmio di acqua: a seconda del programma utilizzato può arrivare al 26%**

**Ottimizzazione:** la distribuzione del risciacquo varia a seconda del tipo di oggetti da lavare evitando sprechi e garantendo il miglior risultato. Ad esempio i bicchieri ricevono più acqua dal basso che dall'alto, i piatti più acqua dall'alto che dal basso.



## DuoRinse

È un sistema di risciacquo doppio sequenziale progettato per offrire le massime prestazioni in caso di impiego pesante e con cambi d'acqua delle vasche di lavaggio poco frequenti. Si compone di due boiler separati, ciascuno dei quali alimenta una coppia di bracci di risciacquo ed è messo in pressione da una pompa di risciacquo dedicata. In questo modo il risultato è garantito indipendentemente dalle condizioni della rete idrica di alimentazione e le vasche di lavaggio ricevono un apporto di acqua tale da mantenere a lungo un buon rapporto di diluizione dello sporco.



## Gestione del detergente ProChem

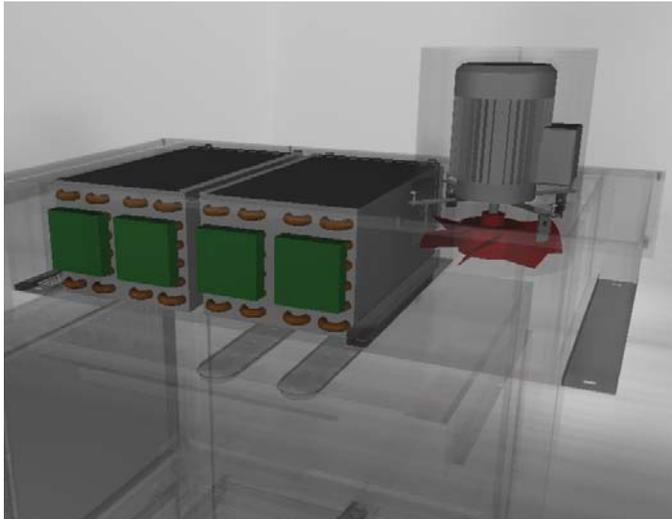
Riduce il consumo del detersivo dal 20 al 60% a seconda del programma utilizzato. Non tutta l'acqua di risciacquo raggiunge la vasca di lavaggio, dove deve essere additivata con il detergente, ma solo una quantità fissa di 100 lt/ora. L'eccedenza viene immessa nel prelavaggio diluendo lo sporco nella zona più critica dell'intera lavastoviglie. Le lavastoviglie sono normalmente fornite senza dosatori del detergente e del brillantante; come elementi opzionali sono disponibili delle pompe peristaltiche a controllo elettronico per montaggio all'interno della macchina la cui regolazione avviene direttamente dal pannello di controllo.



## Bracci di risciacquo HiTech

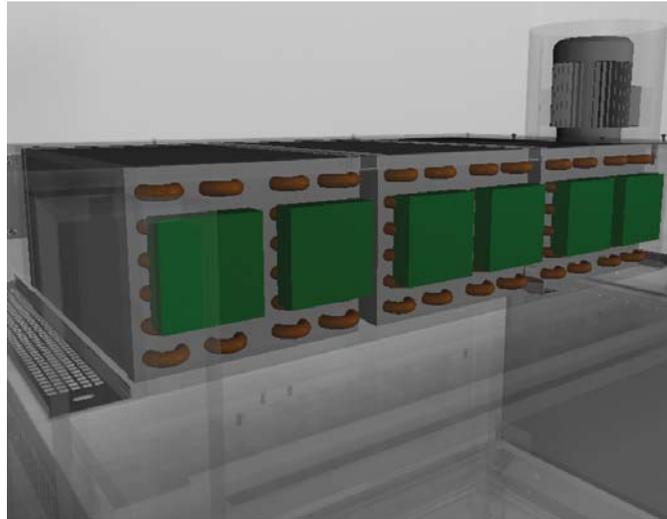
Realizzati in materiale composito **ProComposit** (matrice in resina con carica isotropa di fibra di vetro e microgranuli di talco) sono stampati ad iniezione e saldati con tecnologia a vibrazione. Si ottengono canalizzazioni di forma complessa che assecondano il flusso del fluido riducendo le perdite di pressione. Gli ugelli spruzzatori in acciaio inox, ottenuti da lavorazioni meccaniche di precisione, sono in numero e di tipo diverso a seconda del risciacquo. I bracci in composito sono più leggeri, sicuri da maneggiare, facili da pulire e di maggiore durata nel tempo rispetto a quelli tradizionali in acciaio.

# Bassi costi operativi



## Recuperatore di calore ProHeat

Questo dispositivo condensa il vapore acqueo presente all'interno della lavastoviglie utilizzandone il calore latente per riscaldare l'acqua in ingresso al boiler così da permettere di ridurre la potenza installata di 5 kW. Utilizza una ventola per l'aspirazione del vapore e due batterie di scambio termico con una superficie totale di 26 m<sup>2</sup>; le batterie standard sono in rame mentre per l'impiego con acqua osmotizzata sono disponibili scambiatori speciali in acciaio inox. Nelle traino **TopTech** il recuperatore è di serie e viene gestito elettronicamente, venendo acceso e spento automaticamente a seconda della temperatura dell'acqua di alimentazione.



## Recuperatore di calore ProHeat plus

Evoluzione del recuperatore base questo sistema modulare si avvale di tre batterie che agiscono in serie o in parallelo a seconda delle versioni in modo da ottenere la massima efficienza nello scambio termico. Si riesce in questo modo ad ottenere un risparmio energetico fino ad 8 kWh per ora di funzionamento.



## Pompa di calore

È un sistema ad altissima efficienza termodinamica che permette di riscaldare l'acqua prima che entri nel boiler prelevando il calore dal vapore presente all'interno della camera di lavaggio che viene così condensato. È in grado di restituire una energia termica pari a 3,7 volte l'energia elettrica consumata e permette di ridurre la potenza installata nel boiler di ben 8 kW. Il vantaggio più importante rispetto ad un normale recuperatore è che ne giustifica il maggior costo di acquisto è che l'aria emessa non è calda e umida ma fresca e secca, diminuendo considerevolmente l'impegno richiesto per mantenere un buon ambiente di lavoro nella zona lavaggio.



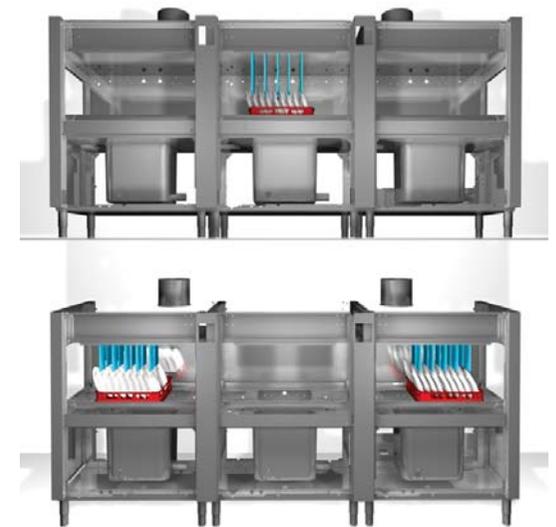
## AutoTimer

Il lavaggio temporizzato è un sistema per la riduzione del consumo energetico durante i periodi di stand-by che provoca lo spegnimento progressivo di tutte le utenze elettriche ad eccezione delle resistenze di vasca e boiler che rimangono attive e soggette ai loro controlli termostatici in modo che la lavastoviglie sia pronta a riprendere il lavoro in qualsiasi momento. Per il riavvio è sufficiente inserire un cesto.



## RinsEconomizer

La maggior parte del consumo di acqua, energia e prodotti chimici in una lavastoviglie è legata al risciacquo. Per questo motivo tutte le nostre traino hanno di serie un dispositivo che arresta il risciacquo se non è presente un cesto di stoviglie da trattare. Il sistema è di tipo elettromeccanico, semplice, efficace ed affidabile.



## Gestione dei moduli ProActive

Attiva i diversi moduli solo se al loro interno sono presenti stoviglie da trattare. Un sistema rileva la posizione dei cesti all'interno della lavastoviglie e trasmette l'informazione alla scheda elettronica di controllo che attiva o disattiva le zone interessate. Si tratta di una evoluzione dei tradizionali Thermostop e Rinse Economizer che permette un sensibile risparmio di energia nel caso di lavoro intermittente. Inoltre il sistema gestisce l'avviamento sequenziale delle diverse zone dopo un arresto, in modo da evitare pericolosi picchi di tensione che potrebbero danneggiare l'impianto elettrico.

# Facilità d'uso



## Interfaccia C4I

Utilizza un touch screen da 6" e due pulsanti capacitivi, di cui uno a colorazione variabile per una immediata comprensione dello stato dell'apparecchiatura. L'interfaccia consente di selezionare un programma di lavaggio fra i numerosi a disposizione e di visualizzare lo stato di ogni singola zona, dall'ingresso dell'acqua all'asciugatura. Autodiagnosi avanzata che include un archivio degli allarmi intervenuti ed una funzione di trouble shooting per individuare possibili soluzioni ai problemi rilevati. Le informazioni sono fornite tramite icone e messaggi di testo in una delle lingue preimpostate. Visualizzazione delle ore di funzionamento giornaliere e cumulate. Una serie di menu con accesso protetto permettono ai tecnici di regolare ogni singolo parametro di funzionamento, dalla lingua della messaggistica alla velocità di avanzamento delle stoviglie, dalle temperature di lavaggio e risciacquo alla combinazione di pompe e bracci da attivare. La connettività è assicurata da un modulo opzionale plug-in che consente di accedere a tutte le funzioni tramite un PC collegato via cavo USB.



## Interfaccia ProSmart

Utilizza uno schermo a led con 4 digits e due barre laterali a colore variabile. L'interfaccia consente di selezionare un programma di lavaggio fra i numerosi a disposizione. A richiesta vengono mostrate le temperature di vasca e boiler ed il numero di ore di funzionamento; autodiagnosi avanzata che include un archivio degli allarmi intervenuti, le informazioni sono fornite tramite codici e brevi messaggi. Una serie di menu con accesso protetto permette ai tecnici di regolare ogni singolo parametro di funzionamento, dalla velocità di avanzamento delle stoviglie alle temperature di lavaggio e risciacquo.

## Programmi

Le lavastoviglie sono dotate di una serie di programmi specifici per le più diverse condizioni di impiego. I programmi differiscono per la temperatura e la potenza di lavaggio, il tempo di contatto, la temperatura, la portata e la distribuzione del risciacquo. Quindi, diversamente dalla maggior parte dei prodotti concorrenti, non ci si limita ad andare "più velocemente" o "più lentamente" ma si cambia realmente la ripartizione percentuale degli elementi che concorrono a realizzare il lavaggio, ottimizzando il processo in modo da lavare in modo più efficace maggiori quantità di stoviglie in un tempo ridotto.

## C4I



**Piatti High capacity**  
indicato per sporco fresco leggero.



**Piatti General purpose**  
programma di impiego generale.



**Piatti Prolonged contact**  
assicura un tempo di contatto di 120" secondo la norma DIN 10534.



**Piatti Intensive**  
per sporco difficile, con temperatura di lavaggio portata a 63 °C.



**Bicchieri**  
richiede l'uso di appropriati cestelli da 50x50 cm, risciacquo a 65 °C. Quando si seleziona questo programma si avvia automaticamente un sistema che abbassa la temperatura del boiler a 65 °C quando il primo cesto di bicchieri transita sotto il risciacquo. Non ci sono tempi di attesa.

## ProSmart

### PROGRAMMI STANDARD SP



**Piatti High capacity**  
indicato per sporco fresco leggero.



**Piatti General purpose**  
programma di impiego generale.

### PROGRAMMI AVANZATI AP

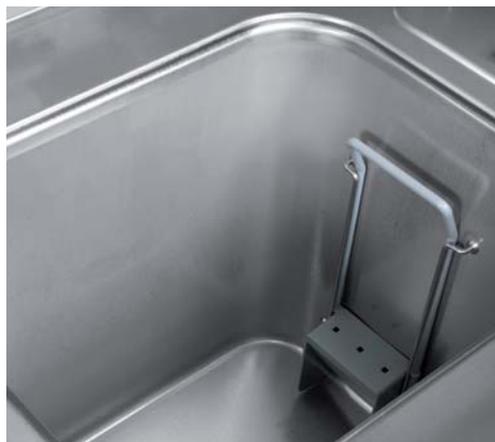


**Piatti Prolonged contact**  
assicura un tempo di contatto di 120" secondo la norma DIN spec 10534.



**Bicchieri**  
richiede l'uso di appropriati cestelli da 50x50 cm, risciacquo a 65 °C. Quando si seleziona questo programma si avvia automaticamente un sistema che abbassa la temperatura del boiler a 65 °C quando il primo cesto di bicchieri transita sotto il risciacquo. Non ci sono tempi di attesa.

# Facilità di pulizia



## Accessibilità

Tutti i moduli sono dotati di porte controbilanciate ad apertura totale che consentono un accesso facile a qualsiasi punto della camera di lavaggio. Questo vale anche per il modulo integrato di risciacquo e asciugatura a piano unico, una esclusività Colged.

Alle componenti elettriche ed idrauliche principali si accede per la manutenzione rimuovendo le pannellature anteriori, ottenendo anche in questo caso una superficie completamente libera.

## Costruzione

Vasche di lavaggio autopulenti completamente stampate, camere di lavaggio prive di tubazioni interne, porte a doppia parete coibentate e controbilanciate leggerissime da sollevare. Bracci di lavaggio e risciacquo semplici da rimuovere e riposizionare, tendine di separazione moduli in materiale plastico per uso alimentare sfilabili senza l'uso di attrezzi. Costruzione a doppia parete integrale per ridurre l'inquinamento acustico dell'ambiente a meno di 70 db.

## ProStrainer

Il filtro è composto da una superficie piana inclinata verso l'esterno così da facilitare lo scorrimento dei rifiuti solidi ivi raccolti e da un cestello in cui questi confluiscono, posizionato in posizione facilmente raggiungibile dall'operatore che può essere svuotato in pochi secondi. A seconda dei modelli è realizzato in materiale composito o in acciaio inox.

## ProGressive\*

Il modulo di prelavaggio ed il modulo di lavaggio sono dotati di un prefiltro a cassetto che raccoglie lo sporco più grossolano, eliminato dalla "spazzola idraulica", prima che raggiunga la vasca di lavaggio. Il filtro è estraibile senza aprire lo sportello e può essere svuotato in pochi secondi. La sua costruzione evita che durante l'estrazione l'acqua sporca goccioli sul pavimento.

Lo sporco organico non finisce nello scarico ma può essere raccolto e riciclato. Nelle macchine con prelavaggio il secondo prefiltro con maglia a rete fitta realizza un filtraggio progressivo dello sporco, sistema **ProGressive**, e mantiene estremamente pulita l'acqua nella vasca di lavaggio, con evidenti vantaggi nel lavaggio di bicchieri e stoviglie particolari.

\* opzionali per IsyTech e ProTech.

# Flessibilità operativa



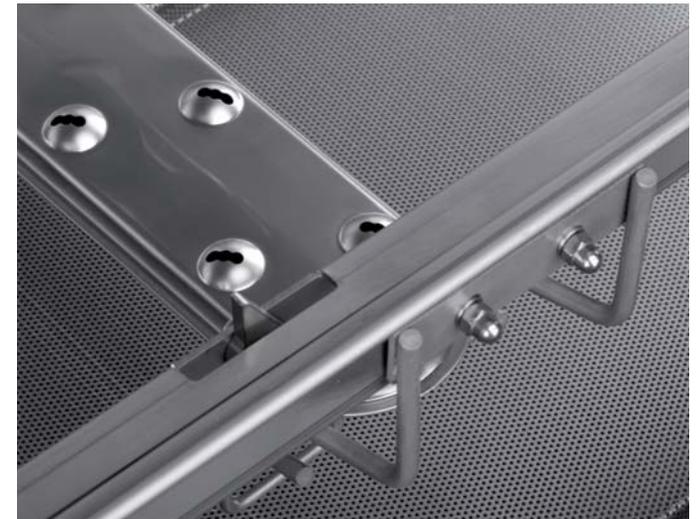
## Costruzione modulare

Le lavastoviglie sono disponibili con e senza prelavaggio e con una o due vasche di lavaggio; tutte hanno di serie asciugatura e recuperatore di calore. Sono fornibili anche le versioni con prelavaggio ed asciugatura ad angolo per adattarsi meglio alla conformazione della zona lavaggio mentre altri elementi disponibili a richiesta con sovrapprezzo completano la possibilità di adattare la lavastoviglie alle necessità dell'utilizzatore.



## Assemblaggio semplificato

I moduli vengono uniti con un sistema innovativo che rende velocissime le operazioni di suddivisione e rimontaggio; anche l'impianto elettrico e quello idraulico sono concepiti per semplificare al massimo tali operazioni. In questo modo nessun ingresso è così angusto da non consentire l'installazione di una lavastoviglie. Nella connessione si usa un particolare sistema di irrobustimento e centraggio della giunzione (brevettato) che rende non necessario l'impiego di silicone od altri sigillanti.



## Traino cesti

Motore di avanzamento da 500 W, conversione del moto tramite eccentrico e slitta oscillante. Guida cesti con doppio binario laterale per lasciare la zona centrale del cesto completamente libera per il passaggio dell'acqua; denti oscillanti in acciaio inox di elevatissimo spessore. La slitta oscillante si muove su elementi di rotolamento in materiale plastico antifrizione. Dimensioni utili della bocca di passaggio dei cesti: 500x450 mm. Sicurezza antislittamento con braccio oscillante e senza dischi di frizione per evitare qualsiasi danno al sistema di trasporto in caso di bloccaggio accidentale del cesto. Predisposizione per collegamento con micro di arresto di fine corsa.



## Grande apertura utile

Le nuove lavastoviglie a traino hanno una apertura utile di ben 45 cm che consente di caricare facilmente, utilizzando cestelli di tipo specifico, teglie da forno, vassoi Gastronorm, vassoi termoisolati per distribuzione pasti, piatti anche di grande diametro, bicchieri alti e di pregio, pentolame e utensili vari.





## IsyTech

Si caratterizzano per gli ingombri esterni ridotti, grazie al risciacquo integrato nel modulo di lavaggio. L'interfaccia utente è la ben conosciuta unità a LED **ProSmart**, che permette una semplice ed intuitiva gestione dell'operatività. Altro elemento fondamentale è il basso consumo idrico, che in alcuni modelli scende fino a 1,1 lt per cesto. Tutti i modelli hanno di serie l'autotimer e l'economizzatore di risciacquo, oltre ai filtri vasca integrali in acciaio. L'ampia scelta di elementi opzionali, tavoli e rulliere permette un perfetto adattamento alle esigenze di ogni singola installazione.

La gamma prevede due diverse tipologie, a seconda della tecnologia di risciacquo utilizzata:

**31-10** con pressione data dalla rete idrica (si consiglia di installare un regolatore di pressione con manometro, opzionale, qualora la pressione di rete non sia costantemente pari o superiore a 2 bar dinamici).

**31-11** con boiler pressurizzato da una apposita pompa ed alimentazione idrica attraverso un break tank in acciaio. In questo modo il consumo di risciacquo risulta sempre costante ed indipendente dalle condizioni di rete, permettendo di sfruttare completamente le potenzialità del sistema di lavaggio (sistema).

		31-10.1	31-11.1	31-10.2	31-11.2
Programma 1	cesti/ora	120	160	210	270
Programma 2	cesti/ora	60	120	110	200
Programma 3	cesti/ora		60		110
Programma 4 (bicchieri)	cesti/ora		80		135
Temperatura di lavaggio	°C	60	60	60	60
Temperatura di risciacquo	°C	80	80	80	80
Temperatura di risciacquo programma bicchieri	°C		65		65
Sistema di risciacquo <b>IsyRinse</b>		●		●	
Sistema di risciacquo <b>ProRinse</b>			●		●
Break tank e pompa di risciacquo			●		●
Sistema di variazione di flusso <b>ProPortional</b>			●		●
Economia massima ottenibile	%		20		25
Consumo acqua massimo	lt/ora	150	220	300	320
Consumo specifico minimo	lt/cesto	1,3	1,4	1,4	1,2

Alimentazione elettrica		31-10.1	31-11.1	31-10.2	31-11.2
Potenza con alimentazione a 15°C	W	28.500	32.700	45.000	45.200
Potenza con recuperatore di calore	W	24.700	26.900	37.700	37.900
Potenza con alimentazione 50°C	W	22.000	23.200	30.000	30.200

TECNOLOGIE		31-10.1	31-11.1	31-10.2	31-11.2
Costruzione a doppia parete		●	●	●	●
Porte a doppia parete coibentate		●	●	●	●
Vasche completamente stampate		●	●	●	●
Camere di lavaggio senza tubazioni interne		●	●	●	●
Filtri vasca integrali <b>ProStrainer</b>		●	●	●	●
Filtri vasca in acciaio inox			●		●
Prefiltro a cassetto in ogni vasca con filtraggio sequenziale <b>ProGressive</b>		○	○	○	○
Filtri di sicurezza aspirazione pompe		●	●	●	●
Prelavaggio pesante <b>XL</b>				●	●
Pompa di prelavaggio a doppio flusso <b>DuoFlow</b>	W			1.500	1.500
Prelavaggio ad angolo				○	○
Modulo di lavaggio e risciacquo integrato		●	●	●	●
Pompa di lavaggio a doppio flusso <b>DuoFlow</b>	W	1.500	1.500	1.500	1.500
Traino cesti con guide laterali		●	●	●	●
Tunnel di asciugatura <b>ProWind</b>		○	○	○	○
Sistema di asciugatura sequenziale <b>DuoWind</b>		○	○	○	○
Asciugatura ad angolo		○	○	○	○
Bracci di risciacquo in acciaio inox		●	●	●	●
Sistema di recupero calore <b>ProHeat</b>		○	○	○	○
Pompa di calore		○	○	○	○
Economizzatore di risciacquo		●	●	●	●
Lavaggio temporizzato <b>AutoTimer</b>		●	●	●	●
Interfaccia LED <b>ProSmart</b>		●	●	●	●
Completa programmabilità		●	●	●	●
Autodiagnosi avanzata		●	●	●	●
Connessione USB integrata		○	○	○	○
Riduttore di pressione con manometro		○		○	
Interruttore di emergenza		○	○	○	○
Micro fine corsa		○	○	○	○
Dosatori detergente e brillantante		○	○	○	○

# TECH PRO



## ProTech

Rappresenta il vero cuore dell'offerta Colged con modelli dalle grandi prestazioni, grazie al risciacquo separato ed al lavaggio con 5 bracci e 60 ugelli per modulo. L'utilizzo è semplicissimo, grazie alla interfaccia a LED **ProSmart** ed altrettanto lo è la pulizia, grazie alle ampie porte di ispezione, estese anche al modulo di risciacquo. Sono disponibili modelli con una, due o tre vasche di lavaggio, con produttività fino a 320 cesti/ora e consumi che possono scendere anche a 0,8 lt per cesto.

A seconda della tecnologia di risciacquo utilizzata si hanno due tipologie di macchina, destinate a differenti tipi di utilizzo ma entrambe equipaggiate con il sistema di risciacquo costante **ProRinse**:

**31-20** con tecnologia **DuoRinse**, destinata ad impieghi particolarmente gravosi, dove un elevato tasso di rinnovo dell'acqua nei moduli di lavaggio è cruciale per ottenere risultati perfetti a lungo, senza ricambi d'acqua intermedi durante il servizio.

**31-21** con tecnologia **UltraRinse**, destinata ad utilizzatori particolarmente attenti alla riduzione dei consumi, dell'impatto ambientale e del costo operativo. Il risparmio, specie in presenza di condizioni di carico e di utilizzo variabili, è esaltato dal sistema di regolazione della portata **ProPortional** che permette di risparmiare fino al 25% dell'acqua di risciacquo nei cicli intermedi.

		31-20.1	31-21.1	31-20.2	31-21.2	31-20.3	31-21.3
Programma 1	cesti/ora	200	200	270	270	320	320
Programma 2	cesti/ora	150	150	200	200	250	250
Programma 3	cesti/ora		95		140		160
Programma 4 (bicchieri)	cesti/ora		95		140		160
Temperatura di lavaggio	°C	60	60	60	60	60	60
Temperatura di risciacquo	°C	80	80	80	80	80	80
Temperatura di risciacquo programma bicchieri	°C		65		65		65
Sistema di risciacquo <b>DuoRinse</b>		●		●		●	
Sistema di risciacquo <b>UltraRinse<sub>3</sub></b>			●		●		●
Break tank e pompa di risciacquo		●	●	●	●	●	●
Sistema di variazione di flusso <b>ProPortional</b>			●		●		●
Economia massima ottenibile	%		20		25		25
Consumo acqua massimo	lt/ora	300	160	400	220	490	320
Consumo specifico minimo	lt/cesto	1,5	0,8	1,5	0,8	1,5	1,0

Alimentazione elettrica		31-20.1	31-21.1	31-20.2	31-21.2	31-20.3	31-21.3
Potenza con alimentazione a 15°C	W	40.900	29.000	46.400	34.400	64.400	52.400
Potenza con recuperatore di calore	W	35.600	25.100	40.600	28.600	59.100	47.100
Potenza con recuperatore di calore plus	W	34.100	23.600	39.100	27.100	57.600	45.600
Potenza con alimentazione 50°C	W	26.900	21.000	30.900	25.000	43.900	38.000

TECNOLOGIE		31-20.1	31-21.1	31-20.2	31-21.2	31-20.3	31-21.3
Costruzione a doppia parete		●	●	●	●	●	●
Porte a doppia parete coibentate		●	●	●	●	●	●
Vasche completamente stampate, volume 70 lt		●	●	●	●	●	●
Camere di lavaggio senza tubazioni interne		●	●	●	●	●	●
Filtri vasca integrali <b>ProStrainer</b>		●	●	●	●	●	●
Filtri vasca in acciaio inox		●	●	●	●	●	●
Prefiltro a cassetto in ogni vasca con filtraggio sequenziale <b>ProGressive</b>		○	○	○	○	○	○
Filtri di sicurezza aspirazione pompe		●	●	●	●	●	●
Prelavaggio pesante <b>XL</b>				●	●	●	●
Pompa di prelavaggio a doppio flusso <b>DuoFlow</b>	W			1.500	1500	1.500	1.500
Prelavaggio ad angolo				○	○	○	○
Modulo di primo lavaggio						●	●
Pompa di primo lavaggio a doppio flusso <b>DuoFlow</b>	W					1.500	1.500
Modulo di lavaggio principale		●	●	●	●	●	●
Pompa di lavaggio a doppio flusso <b>DuoFlow</b>	W	1500	1500	1.500	1500	1.500	1.500
Funzionamento a "spazzola idraulica"		●	●	●	●	●	●
Modulo di risciacquo con sportello di ispezione		●	●	●	●	●	●
Traino cesti con guide laterali		●	●	●	●	●	●
Tunnel di asciugatura <b>ProWind</b>		○	○	○	○	○	○
Sistema di asciugatura sequenziale <b>DuoWind</b>		○	○	○	○	○	○
Asciugatura ad angolo		○	○	○	○	○	○
Bracci di risciacquo <b>HiTech</b>		●	●	●	●	●	●
Bracci di risciacquo finale in acciaio inox		●	●	●	●	●	●
Sistema gestione della potenza <b>ProPower</b>		●	●	●	●	●	●
Sistema di recupero calore <b>ProHeat</b>		○	○	○	○	○	○
Sistema di recupero calore <b>ProHeat plus</b>		○	○	○	○	○	○
Pompa di calore		○	○	○	○	○	○
Economizzatore di risciacquo		●	●	●	●	●	●
Lavaggio temporizzato <b>AutoTimer</b>		●	●	●	●	●	●
Interfaccia LED <b>ProSmart</b>		●	●	●	●	●	●
Completa programmabilità		●	●	●	●	●	●
Autodiagnosi avanzata		●	●	●	●	●	●
Connessione USB integrata		●	●	●	●	●	●
Interruttore principale a bordo macchina		○	○	○	○	○	○
Interruttore di emergenza		○	○	○	○	○	○
Micro fine corsa		○	○	○	○	○	○
Dosatori detergente e brillantante		○	○	○	○	○	○



## TopTech

La gamma con maggiori contenuti tecnologici e di innovazione dell'intera offerta Colged si caratterizza per i consumi particolarmente bassi, fino a 0,6 lt per cesto e per i ricchissimi contenuti di serie: asciugatura integrata nel modulo di risciacquo con zona di sgocciolamento, recuperatore di calore, sistema adattivo per la gestione della potenza, gestione dinamica delle diverse zone di lavaggio, triplo filtraggio con filtri a cassetto rimovibili senza aprire le porte della lavastoviglie, regolazione della velocità tramite inverter, elettronica avanzata con interfaccia touch-screen e molto altro.

L'elemento più caratterizzante è però l'esclusivo sistema **ProPortional plus**, il solo presente sul mercato che non solo modifica il consumo di acqua di risciacquo a seconda della velocità di avanzamento ma anche consente di variare la distribuzione del risciacquo a seconda della tipologia di oggetti da lavare: prevalenza dall'alto per piatti e posate, prevalenza dal basso per bicchieri e contenitori, portate equilibrate per i carichi misti. L'acqua viene distribuita in maniera più efficace ed efficiente rispetto a qualsiasi altro sistema di risciacquo sul mercato permettendo migliori prestazioni e minori costi operativi.



		31-22.1	31-22.2	31-22.3
Programma 1	cesti/ora	210	270	300
Programma 2	cesti/ora	160	210	250
Programma 3	cesti/ora	120	165	230
Programma 4 (bicchieri)	cesti/ora	120	160	160
Programma 5	cesti/ora	95	180	210
Temperatura di lavaggio	°C	60	60	60
Temperatura di risciacquo	°C	80	80	80
Temperatura di risciacquo programma bicchieri	°C	65	65	65
Sistema di risciacquo <b>UltraRinse<sub>3</sub></b>		●	●	●
Break tank e pompa di risciacquo		●	●	●
Sistema di variazione di flusso <b>ProPortional plus</b>		●	●	●
Economia massima ottenibile	%	25	25	25
Consumo acqua massimo	lt/ora	160	200	200
Consumo specifico minimo	lt/cesto	0,7	0,6	0,6

Alimentazione elettrica		31-22.1	31-22.2	31-22.3
Potenza con alimentazione 15°C	W	37.400	44.100	46.800

TECNOLOGIE		31-22.1	31-22.2	31-22.3
Porte a doppia parete coibentate		●	●	●
Vasche completamente stampate, volume 70 lt		●	●	●
Camere di lavaggio senza tubazioni interne		●	●	●
Filtri vasca integrali <b>ProStrainer</b>		●	●	●
Filtri vasca in acciaio inox		●	●	●
Prefiltro a cassetto in ogni vasca con filtraggio sequenziale <b>ProGressive</b>		●	●	●
Filtri di sicurezza aspirazione pompe		●	●	●
Prelavaggio ultra pesante <b>XXL</b>			●	●
Pompa di prelavaggio a doppio flusso <b>DuoFlow</b>	W		2.700	2.700
Prelavaggio ad angolo			○	○
Modulo di primo lavaggio				●
Pompa di primo lavaggio a doppio flusso <b>DuoFlow</b>	W			2.700
Modulo di lavaggio principale		●	●	●
Pompa di lavaggio a doppio flusso <b>DuoFlow</b>	W	2.700	2.700	2.700
Funzionamento a "spazzola idraulica"		●	●	●
Modulo di risciacquo con sportello di ispezione		●	●	●
Traino cesti con guide laterali		●	●	●
Regolazione elettronica della velocità con inverter		●	●	●
Tunnel di asciugatura <b>ProWind</b> con sportello		●	●	●
Asciugatura ad angolo		○	○	○
Bracci di risciacquo <b>HiTech</b>		●	●	●
Bracci di risciacquo finale in acciaio inox		●	●	●
Sistema economia detergente <b>ProChem</b>		●	●	●
Sistema gestione della potenza <b>ProPower</b>		●	●	●
Sistema di gestione del calore <b>ProSteam</b>		●	●	●
Sistema di recupero calore <b>ProHeat</b>		●	●	●
Sistema di gestione attiva dei moduli <b>ProActive</b>		●	●	●
Economizzatore di risciacquo		●	●	●
Lavaggio temporizzato <b>AutoTimer</b>		●	●	●
Interfaccia touch screen LCD <b>C4I</b>		●	●	●
Completa programmabilità		●	●	●
Autodiagnosi avanzata		●	●	●
Connessione USB integrata		●	●	●
Interruttore principale a bordo macchina		○	○	○
Interruttore di emergenza		○	○	○
Micro fine corsa		○	○	○
Dosatori detergente e brillantante		○	○	○

# Elementi opzionali



## Prelavaggio ad angolo

Sostituisce il prelavaggio in linea consentendo di risparmiare spazio nelle installazioni a L o a C.



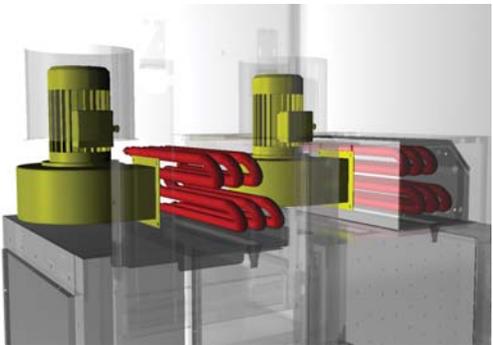
## Asciugatura in linea

Questo modulo opzionale lungo 600 mm è concepito per ospitare il sistema di asciugatura **ProWind**, alla cui descrizione dettagliata si rimanda per i dettagli.



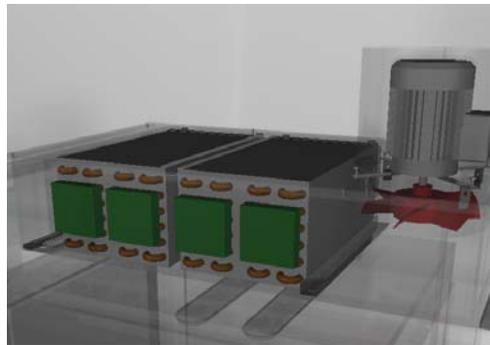
## Asciugatura ad angolo

Sostituisce l'asciugatura in linea, consentendo di risparmiare spazio nelle installazioni ad L o a C.



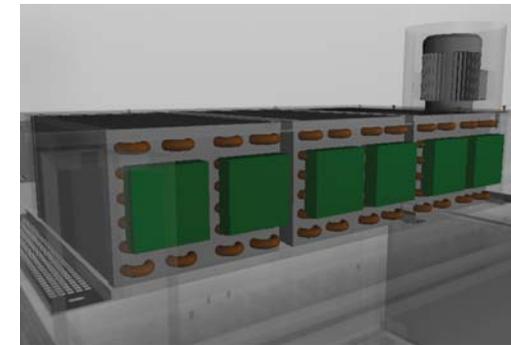
## Asciugatura sequenziale

Questo modulo opzionale lungo 1.150 mm è consigliato per il trattamento di articoli che richiedono una elevata massa d'aria ed un tempo prolungato per l'asciugatura.



## Recuperatore di calore

Utilizza il sistema ad alta efficienza **ProHeat**, per abbattere la quantità di vapore acqueo emesso, condensandolo ed utilizzando il calore latente così recuperato per riscaldare l'acqua diretta al boiler.



## Recuperatore di calore **ProHeat plus**

Evoluzione del recuperatore base questo sistema modulare si avvale di tre batterie che agiscono in serie o in parallelo a seconda delle versioni in modo da ottenere la massima efficienza nello scambio termico.



### Pompa di calore

È un sistema ad altissima efficienza termodinamica che permette di riscaldare l'acqua prima che entri nel boiler prelevando il calore dal vapore presente all'interno della camera di lavaggio che viene così condensato.



### Modulo zona neutra

(tra lavaggio e risciacquo) per ProTech e TopTech

Lunga 550 mm e dotata di sportello di ispezione è consigliata quando si devono lavare con continuità oggetti lunghi fino a 600 mm, in modo da evitare che l'acqua di lavaggio si mescoli a quella di risciacquo.



### Modulo zona neutra di entrata

È lunga 300 mm e può essere ordinata in abbinamento a qualunque modello di macchina.



### Dosatori detergente e brillantante

Peristaltici a regolazione elettronica, montati internamente alla macchina.



### Interruttori di emergenza

Del tipo a riarmo manuale vengono posizionati in ingresso o in uscita a secondo del lay out della zona di lavaggio.



### Riduttore di pressione con manometro

Solo per la famiglia 31-10, è indispensabile quando la pressione di alimentazione non è costante e si discosta in maniera importante dal valore ottimale di 2 bar dinamici.



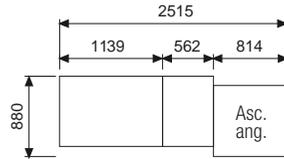
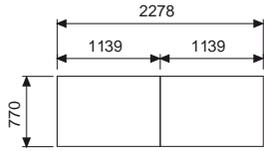
### Sezionatore a bordo macchina

Installato in posizione facilmente accessibile consente la disconnessione fisica dalla alimentazione elettrica a fine giornata.

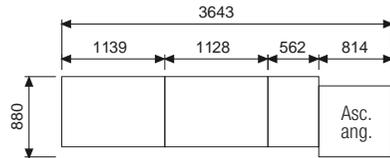
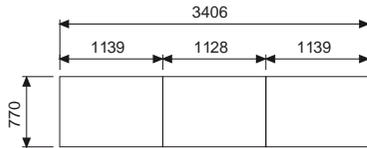
# Dimensioni

**TECH**  
**TOP**

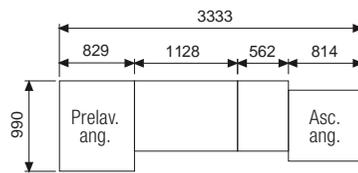
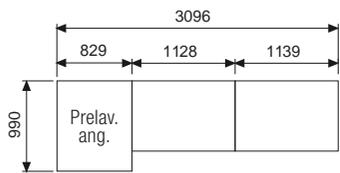
**TopTech 31-22.1**



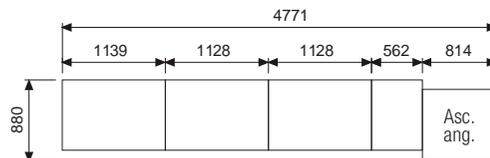
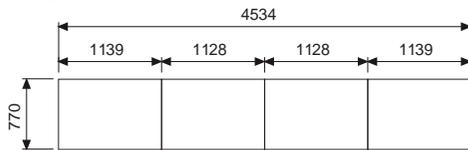
**TopTech 31-22.2**



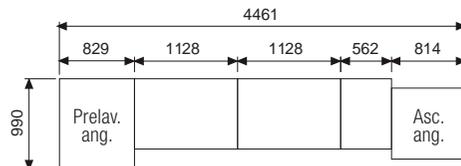
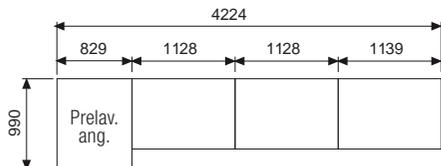
**TopTech 31-22.2 prelavaggio a angolo**



**TopTech 31-22.3**

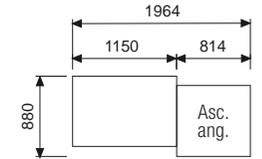
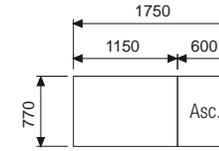
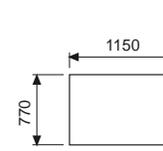


**TopTech 31-22.3 prelavaggio a angolo**

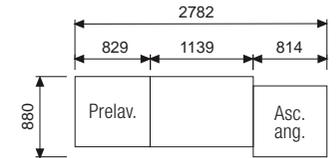
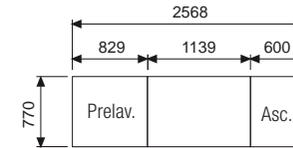
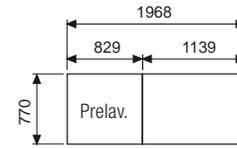


**TECH**  
**ISY**

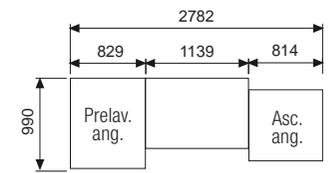
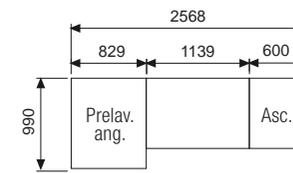
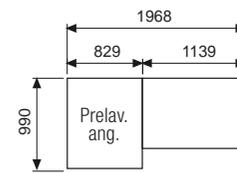
**IsyTech 31-10.1\_31-11.1**



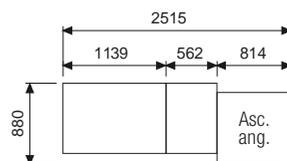
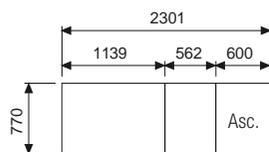
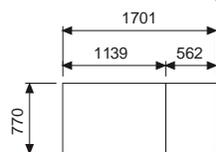
**IsyTech 31-10.2\_31-11.2**



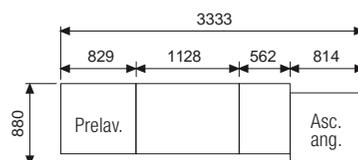
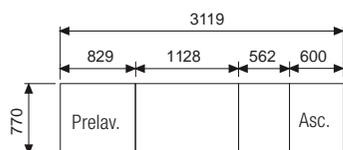
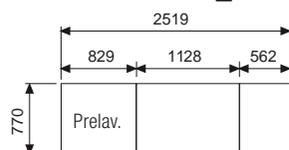
**IsyTech 31-10.2\_31-11.2 prelavaggio a angolo**



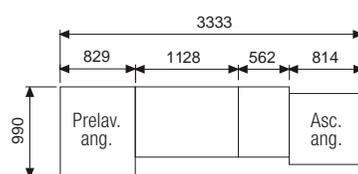
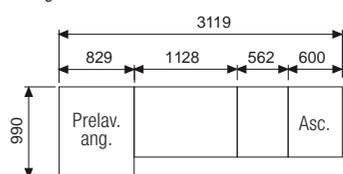
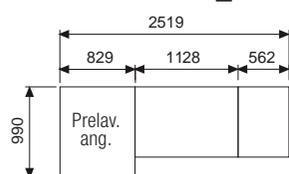
### ProTech 31-20.1\_31-21.1



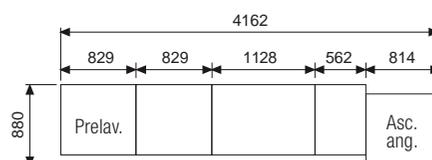
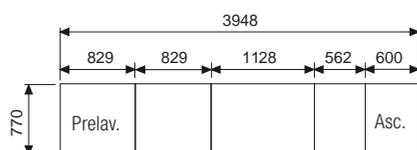
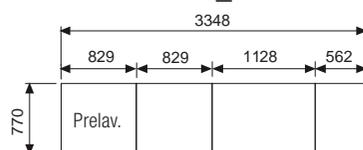
### ProTech 31-20.2\_31-21.2



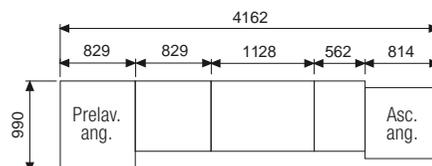
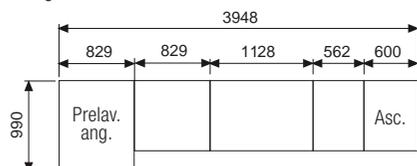
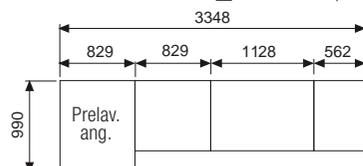
### ProTech 31-20.2\_31-21.2 *prelavaggio a angolo*



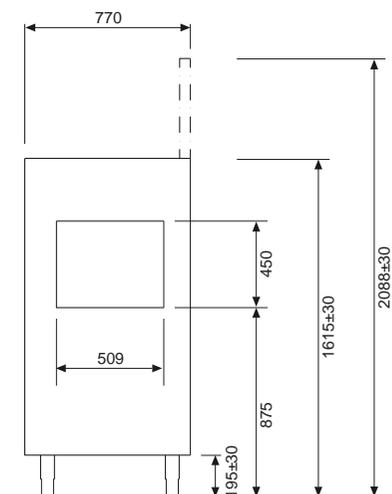
### ProTech 31-20.3\_31-21.3



### ProTech 31-20.3\_31-21.3 *prelavaggio a angolo*



### Luce utile





**Avvertenza:** I dati di consumo e le prestazioni qui riportate sono riferiti a macchine installate e funzionanti in condizioni ideali, potendo variare in relazione alle condizioni di installazione.  
I dati tecnici riportati nel presente catalogo sono da considerarsi indicativi e possono subire modifiche in relazione al continuo sviluppo tecnologico dei nostri prodotti.

**ITW FOOD EQUIPMENT GROUP**

**EUROTEC s.r.l - divisione COLGED**

Via Provinciale Romana, 6 - 55010 Badia Pozzeveri, LUCCA

Tel. +39 0583 2783 - Fax +39 0583 276506 - [www.colged.eurotecgrou.com](http://www.colged.eurotecgrou.com) - [info\\_colged@itweurotec.it](mailto:info_colged@itweurotec.it)

