



Settore **CUCINE AREA LAVAGGIO**

Manuale Operativo



In collaborazione con





Due parole sulle nuove leggi vigenti in materia igienico alimentare, regolamento (CE) 852/2004 del parlamento europeo e del consiglio del 29 Aprile 2004.

In sintesi, il nuovo regolamento è stato modificato e aggiornato per le varie esigenze legate a tutti i paesi della comunità Europea, compresi i nuovi arrivati.

In principio nel 1997 diventò legge la famosa H.A.C.C.P. in tutti i paesi della Comunità Europea. Successivamente all'entrata in vigore, gli stessi membri della Comunità decisero di modificare la stessa valutando il modus operandi dei regolamenti vigenti presenti nei singoli stati.

In Italia la legge subì una trasformazione molto pesante. Inizialmente la legge richiedeva che per ogni struttura atta alla lavorazione o trasformazione di un alimento dedicato al consumo umano o animale (la catena alimentare), il monitoraggio tramite controlli giornalieri, settimanali o mensili, e relativa compilazione di moduli.

Tali procedure in Italia venivano già attuate a partire dal 1960 ed i controlli venivano regolarmente eseguiti da organi preposti (es. NAS, Ispettori ASL, Veterinari, ecc.).

I controlli da eseguire settimanalmente divennero due:

1. modulo controllo temperature del freddo (frigoriferi-celle)
2. modulo della corretta prassi igienica nelle aree destinate allo stoccaggio, cottura, conservazione, sporzionamento, lavorazione degli alimenti e smaltimento rifiuti e tutti i punti critici, tramite una corretta detergenza e disinfezione.

Per ogni singola realtà, si deve realizzare un manuale di Autocontrollo, sul quale vengono descritte e riportate tutte le fasi legate alla corretta messa in opera delle leggi vigenti. Il manuale è personalizzato ed adattato ad ogni singola realtà.



Nel nuovo regolamento i punti di nostro interesse sono i seguenti:

- 1-** Rispetto dei requisiti in materia di controllo delle temperature degli alimenti, la loro conservazione e data di scadenza.
- 2-** Mantenimento della catena del freddo.
- 3-** Campionatura e analisi delle materie prime e prodotti lavorati/trasformati.
- 4-** Le strutture destinate agli alimenti devono essere tenute pulite, disinfettate e sottoposte a manutenzione e tenute in buone condizioni.
- 5-** Lo schema della struttura deve consentire un'adeguata manutenzione, pulizia/disinfezione, evitare o ridurre al minimo la contaminazione trasmessa per via aerea e assicurare una spazio di lavoro tale da consentire lo svolgimento di tutte le operazioni in condizioni d'igiene.
- 6-** Nella struttura deve essere disponibile un sufficiente numero di lavabi. I lavabi devono disporre di acqua fredda e calda, detersigenti per lavarsi le mani e un sistema igienico di asciugatura (carta monouso).
- 7-** I prodotti e le attrezzature per la pulizia/disinfezione non devono essere conservati nelle aree dove vengono manipolati gli alimenti.
- 8-** I pavimenti e la pareti devono essere mantenute in buone condizioni ed essere facili da pulire e, se necessario, disinfettare.

9- Tutto il materiale, l'apparecchiatura e le attrezzature che vengono a contatto con gli alimenti devono:

a) essere efficacemente puliti e se necessario disinfettati. La pulizia e la disinfezione devono avvenire con una frequenza sufficiente ad evitare ogni rischio di contaminazione (es. spugne, acc. spugne ecc).

b) essere costruiti in materiale tale da rendere minimi rischi di contaminazione, mantenerli in buono stato e sottoporli a regolare manutenzione e pulizia/disinfezione.

c) essere installati in modo da consentire una adeguata pulizia delle apparecchiature e dell'area circostante.

d) qualora, per impedire la corrosione delle apparecchiature e dei contenitori sia necessario utilizzare additivi chimici appropriati, ciò deve essere fatto secondo la corretta prassi.

10- I rifiuti alimentari, i sottoprodotti non commestibili e gli altri scarti devono essere depositati in contenitori di chiudibili, costruiti in modo da consentire una facile pulizia, disinfezione e mantenuti in buone condizioni igieniche. La zona deve essere inaccessibile agli animali.

11- Ogni persona che lavora in locali per il trattamento di alimenti deve mantenere uno standard elevato di pulizia personale e indossare indumenti adeguati, puliti e, ove necessario, equipaggiamento di protezione.

12- Formazione del personale.

TIPOLGIE DI LAVASTOVIGLIE PROFESSIONALI



Lavastoviglie monovasca con apertura frontale o a cappottina
(540 ai 1180 piatti ora)

Lavastoviglie a cesto trascinato
(1800 ai 2700 piatti ora)



Lavastoviglie a nastro
(3600 ai 7200 piatti ora)

Punti Critici



IGIENE DELLE MANI

“The most important means of preventing the spread of infection”

La misura più importante per prevenire la diffusione delle infezioni.

Anche l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) ci ricorda che l'igiene e la pulizia delle mani sono di fondamentale importanza per evitare la trasmissione di inquinamento batteriologico agli alimenti che vengono manipolati. Lavarle e disinfettarle adeguatamente consente di ridurre le probabilità di contagio degli alimenti e delle stesse persone.



SAPONE AMUCHNA DISINF.MANI

P.M.C.REG.N°19679 LT.5 ATTIVO>74%

Sapone igienizzante mani, non altera il PH fisiologico della pelle ed è delicato nella sua azione.

Consigliato per ristoranti, alberghi, comunità, industrie alimentari e uffici.



HIGI GEL

Sapone gel igienizzante mani senza risciacquo



Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire



1_ Lavaggio disincrostante

Aprire le aperture della macchina e verificare la presenza di contaminazioni, calcare, grassi, residui di carta, stuzzicadenti ecc.

In presenza di tale contaminazione, provvedere all'asporto manuale dello sporco grossolano, indossando guanti protettivi e, successivamente intervenire con una azione chimica per la pulizia. Indossare equipaggiamento di protezione, spruzzare un prodotto fortemente sgrassante (**Multifood**) sulle superfici sporche, attendere qualche istante, sfregare utilizzando materiale antigraffio, risciacquare abbondantemente e scaricare.

Dopo la pulizia può essere necessario procedere alla disincrostazione. Procedura:

spegnere i dosatori, chiudere lo scarico con il tappo troppo pieno, caricare la macchina con acqua e servendosi di un cilindro dosare il **Arcomatic Acid**, come indicato nella scheda tecnica. Eseguire 6/8 cicli di lavaggi, svuotare la macchina e procedere ad un abbondante risciacquo. Se necessario ripetere l'operazione. Eseguire operazione con indumenti protettivi (guanti e occhiali).

2_Verificare che i bracci di lavaggio e risciacquo

non presentino perdite e assicurarsi della presenza di tutti gli ugelli ed il loro grado di pulizia.

Se presenti perdite o mancanza di ugelli segnalare il problema tramite un apposito modulo di assistenza tecnica. Per quanto riguarda la pulizia dei braccetti si deve intervenire togliendo gli stessi dalla loro sede. Immergere i bracci in una vasca di ammollo contenente soluzione di **Arcomatic Acid** (per almeno 15 minuti). Se necessario sfregare con attrezzatura antigraffio e risciacquare (usare guanti protettivi). Riporli nella loro sede.

3_Controllare il carico/scarico ed il sifone

Controllare se la lavastoviglie carica acqua fredda o calda e dove si trova l'ingresso. Lo scarico deve essere provvisto di tappo troppo pieno e filtro. I condotti idraulici devono essere liberi da sporco e mantenuti puliti.

Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire

4_Pressione di lavaggio



La buona riuscita del lavaggio è data dalla combinazione ottimale tra azione meccanica, chimica, termica, ed il tempo del ciclo di lavaggio. Più alta è la pressione e migliore risulta il lavaggio. La pressione non può superare certi limiti altrimenti si rischia il ribaltamento e possibile rottura delle stoviglie. Nel caso in cui la pressione non fosse sufficiente compilare il modulo di assistenza tecnica e segnalare il problema al responsabile.

5_Pressione di risciacquo



L'azione di risciacquo consente di eliminare lo sporco rimosso dalle stoviglie e i residui del detergente e di innalzare la temperatura per favorire l'asciugatura. Nella fase di risciacquo viene utilizzata acqua ad una temperatura di 80-85° a una pressione tra i 2 -3 bar. L'acqua viene caricata nel boiler dove viene portata a temperatura e successivamente spruzzata a pressione sulle stoviglie. L'acqua di risciacquo è additivata tramite specifico promotore di asciugatura chiamato brillantante. Lo scopo del brillantante è di abbassare la tensione superficiale dell'acqua e favorire l'asciugatura omogenea delle stoviglie.

Nel caso in cui la pressione non fosse sufficiente compilare il modulo di assistenza tecnica e segnalare il problema al responsabile.

6_Cubatura della vasca



Conoscere la cubatura della vasca significa conoscere la quantità di acqua presente nella vasca. Per misurarla basta il seguente calcolo matematico: larghezza x profondità x altezza del livello dell'acqua (fino al livello dello scarico del tappo del troppo pieno). Questa operazione permette di quantificare l'esatta quantità di detergente da dosare..

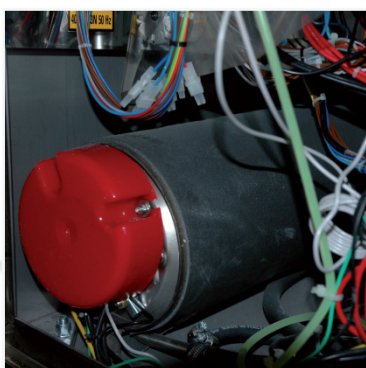
Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire



7_ Controllo della serpentina

Verificare che la serpentina sia libera da incrostazioni. In caso contrario intervenire eseguendo una disincrostazione utilizzando il **Arcomatic Acid**.

Procedura: Svuotare la macchina. Caricare acqua pulita fino a raggiungere la copertura della serpentina. Dosare il prodotto in quantità indicata da scheda tecnica. Lasciare agire per almeno 15/20 minuti. Usando guanti protettivi e materiale antigraffio sfregare sulla superficie della serpentina per favorire l'asportazione del calcare. Risciacquare. Si raccomanda il massimo dell'attenzione poichè la serpentina alloggia in una posizione molto delicata, sospesa e collegata ad una parte elettrica. In caso di serpentina non funzionante, compilare il modulo di assistenza tecnica e consegnarlo al responsabile.



8_ Controllo del boiler

Il controllo del boiler deve essere solo visivo. Verificare il buono stato delle tubature e delle parti elettriche. Nel caso in cui ci fossero delle anomalie compilare il modulo di assistenza tecnica e consegnarlo al responsabile.



9_ Verifica carico acqua fredda/calda.

Lo scopo di questa verifica è legato al tempo che impiega la macchina a raggiungere la temperatura idonea, non ha nessuna rilevanza sul risultato di lavaggio.

Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire



10_Tempo lavaggio/risciacquo

I tempi di lavaggio variano dal tipo di macchina e dalla impostazione che viene data. Il risciacquo normalmente avviene in un arco temporale che varia tra i 15-30 secondi in base al tipo di macchina.



11_Pulizia filtro pompa lavaggio

Mantenere il filtro della pompa di lavaggio ben pulito è fondamentale per un corretto funzionamento della lavastoviglie. Se il filtro è sporco non arriva acqua a sufficienza alla pompa creando problemi di cavitazione e conseguente possibile danneggiamento alla pompa e peggioramento delle performance di lavaggio.



12_Pompa di risciacquo

Controllare che la pompa di risciacquo sia tarata ad una pressione di 2-3 bar. Nel caso in cui non si riscontrasse tale pressione segnalarlo al responsabile tramite il modulo di assistenza tecnica. La mancanza di pressione di risciacquo compromette il risultato finale.

Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire



13_Temperatura lavaggio 50/55°C

La temperatura ottimale di lavaggio è mediamente di 50-55°C. Tale temperatura permette al detergente alcalino di lavorare nelle condizioni ottimali saponificando lo sporco oleoso presente.

Per verificare se la temperatura è corretta, oltre a consultare la temperatura indicata sul display, si consiglia l'uso di un termometro a sonda. Se la temperatura non fosse quella consigliata, compilare il modulo di assistenza tecnica e consegnarlo al responsabile. La temperatura è un parametro fondamentale per la qualità del risultato.



14_Temperatura risciacquo 80/90°C

La temperatura ottimale di risciacquo deve essere tra i 80/90°C. La temperatura elevata della fase di risciacquo aiuta a mantenere la temperatura di lavaggio costante. L'alta temperatura favorisce l'asciugatura delle stoviglie ed esplica un'azione sanitizzante notevole sulle stoviglie. Si consiglia di accertare che la temperatura di risciacquo sia quella indicata. Aprire la macchina durante la fase di risciacquo e utilizzando una caraffa raccogliere un po' d'acqua dagli ugelli di risciacquo. Misurare con un termometro sonda. Nel caso in cui la temperatura non fosse idonea segnalarlo al responsabile tramite il modulo di assistenza tecnica.



15_Tappo troppo pieno

Accertarsi che il tappo del troppo pieno faccia tenuta.

Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire



16_Controllo delle tendine di separazione

Controllare che le tendine di separazione siano pulite ed in buono stato.

Se usurate si consiglia di sostituirle.



17_La qualità dell'acqua

Differenze anche sostanziali per la qualità del lavaggio delle stoviglie possono essere determinate dalle sostanze disciolte o in sospensione nell'acqua.

Con opportuni accorgimenti è possibile correggere l'effetto di alcune particolari caratteristiche negative eventualmente presenti. L'acqua può contenere sia sostanze solide sia sostanze disciolte. Sostanze solide come la sabbia e/o minuscole particelle di sporco provenienti dalle condutture di alimentazione, possono provocare danni alla lavastoviglie o addirittura il cedimento di parti funzionali della macchina, come ad esempio le elettrovalvole di carico. Per prevenire simili evenienze, è opportuno prevedere l'inserimento di filtri nella condotta di alimentazione dell'acqua a monte della lavastoviglie.

Le sostanze disciolte sono invece rappresentate da gas e da sali, ma solo questi ultimi possono costituire un problema per il corretto lavaggio delle stoviglie.

I sali disciolti, in prevalenza sali di calcio e magnesio, fungono da agenti di durezza, influenzando in modo rilevante la qualità dell'acqua. L'acqua dura e/o ad alto tenore di Sali rende più difficile il lavaggio delle stoviglie e ne influenza negativamente i risultati.

Quale metro per valutare la durezza dell'acqua, è stato introdotto il concetto di grado di durezza ovvero °F grado francese. In base a questa scala di durezza, l'acqua viene dunque suddivisa in quattro campi distinti:

CAMPO DI DUREZZA IN °F DUREZZA IN TERMINI PRATICI

1 fino a 14 dolce

2 14 - 22 medio – dolce

3 22 - 33 dura

4 > 33 molto dura

Interventi per l'ottimizzazione del livello di durezza dell'acqua.

I detersivi contengono componenti atti ad impedire la precipitazione degli agenti di durezza in presenza di acqua fino ad un grado di durezza medio. Pertanto, in presenza di acqua dura o molto dura, si dovrebbe prevedere almeno uno stadio separato di decalcificazione.

Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire

I sali disciolti, in prevalenza sali di calcio e magnesio, fungono da agenti di Peraltro, in casi di particolare criticità, può rendersi necessaria perfino una dissalazione totale o parziale dell'acqua. L'acqua addolcita (ovvero di durezza inferiore a 7 °F) può dar luogo a fenomeni di corrosione a livello di condutture di carico della lavastoviglie. Poiché non è possibile prevedere un processo di decalcificazione o addolcimento ad effetto parziale, nella pratica si usa ottenere acqua di durezza regolata entro i 7 e gli 11°F mediante miscele con acqua non trattata. L'acqua di durezza troppo elevata (ovvero superiore a 11°F) può, in determinate circostanze, dar luogo a depositi calcarei nella macchina e sulle stoviglie. Inoltre, riduce l'economicità complessiva del processo di lavaggio a causa della necessità di maggiorare il dosaggio del detersivo. La presenza di altri sali quali fosfati e silicati, aumenta il tenore complessivo di sali dell'acqua stessa e, di conseguenza, anche i residui di evaporazione sulle stoviglie. Il tenore complessivo di sali dell'acqua non dovrebbe, in nessun caso, superare determinati limiti per evitare che il risultato di lavaggio possa essere compromesso da depositi di sale. Inoltre, la decalcificazione dell'acqua non porta alla riduzione del tenore complessivo di sali, infatti, tanto l'acqua dolce quanto l'acqua decalcificata, possono contenere un'elevata concentrazione complessiva di sali, tale da pregiudicare la brillantezza delle stoviglie dopo l'asciugatura. Si può rimediare a questo inconveniente solamente attraverso una desalinizzazione parziale o totale dell'acqua stessa.

Le caratteristiche ottimali dell'acqua

Anche se l'acqua di rete è erogata con una qualità all'altezza di quella prevista dalla vigente normativa per l'acqua potabile, non è sicuro che essa risulti idonea all'impiego nelle lavastoviglie. Sulla base delle esperienze maturatesi possono indicare comunque dei valori di massima, che nella pratica corrente, si sono rivelati adeguati ai fini dell'ottenimento di risultati di lavaggio ineccepibili

- a) Durezza: 7-11 °F.
- b) Tenore di cloruri max. 150 mg/l acqua. per prevenire fenomeni di vaiolatura o corrosione profonda su acciai bassolegati, come ad esempio lame di coltelli.
- c) Metalli pesanti sono da considerarsi valori limite 0,1 mg di ferro e 0,05 mg di manganese per litro d'acqua. 0,05 mg di rame per litro d'acqua possono essere già sufficienti a provocare alterazioni di colore sulle stoviglie.
- d) Tenore complessivo di sali max. 400-600 mg/l d'acqua (con riferimento alla porcellana).

Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire

Tuttavia, se esistono particolari esigenze di lavaggio, come ad esempio per i bicchieri, tenori complessivi di sali nettamente al di sotto di 400 mg/l d'acqua, possono già essere sufficienti a rendere meno efficace l'effetto dell'asciugatura. Con un'acqua potabile dalle caratteristiche qualitative corrispondenti ai valori orientativi precedentemente indicati, e con una lavastoviglie perfettamente funzionante, si otterranno sicuramente risultati di lavaggio soddisfacenti. Per contro, qualora l'acqua non risponda a detti requisiti, sarà necessario prevederne la decalcificazione o addirittura la desalinizzazione parziale o totale.

Come misurare la durezza dell'acqua in °F

Per la misurazione della durezza dell'acqua si utilizza un'apposito kit che può essere fornito da ARCO Chimica.

All'interno del kit ci sono le semplicissime istruzioni d'uso.

Un'altro parametro importante della qualità dell'acqua è il suo valore di conducibilità che si misura con il conducimetro.

Il conducimetro è uno strumento importante per determinare la conducibilità dell'acqua e la concentrazione di detergente in vasca. Più la conducibilità dà valori elevati significa che il contenuto di sostanze saline disciolte in acqua è proporzionalmente elevato. Il tenore elevato di sali disciolti in acqua compromettono il risultato ottimale di lavaggio. L'unità di misura della conducibilità è il microsiemens.

Questo valore è altrettanto importante quando andremo a parlare di come si quantifica la concentrazione di detergente nel bagno di lavaggio.

18_La scelta del detergente

La scelta del detergente è influenzata da vari fattori quali: durezza dell'acqua, tipo di sporco e tipologia del materiale da lavare.

Arco propone una gamma di detersivi formulati appositamente per risolvere tutte le varie situazioni.



ECO WASH: prodotto formulato per lavastoviglie indicato per sporco grasso da pentolame e bicchieri



TENSICLOR: Detergente cloroattivo per sgrassare, smacchiare e deodorizzare in macchine lavastoviglie e lavabar. Attivo anche in acque dure, previene le incrostazioni calcaree rispettando le macchine. Assicura l'eliminazione degli amidi ed è efficace contro le macchie più resistenti. Prodotto addizionato di cloro, può essere addizionato manualmente o con gli appositi dosatori automatici.



ARCOMATIC PLUS: prodotto formulato per acque dure, infatti l'elevata presenza di sequestranti limita al massimo il formarsi di calcare sulle stoviglie e all'interno della macchina. Da usare tramite dosatore automatico.

Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire



22_Sonde

Se presenti sonde di conducibilità che gestiscono il dosaggio dei detersivi si raccomanda una pulizia quotidiana utilizzando materiale antigraffio.

Nel caso in cui ci fosse presenza di calcare, eseguire una disincrostazione con **ARCOMATIC ACID**, come al punto 1.



23_Controllo voltaggio per installazione dosatori

Il controllo del voltaggio determina la scelta del tipo di dosatore da 24VAC/230VAC.

Il controllo lo si esegue con un tester.

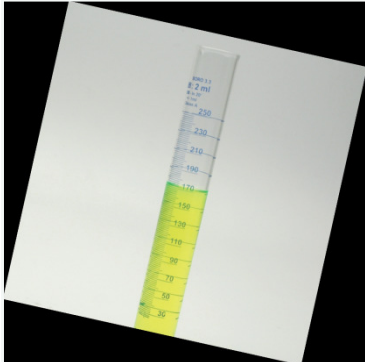


24_Installazione dosatori

I dosatori devono essere installati su di una superficie solida (muro) e non devono essere di impedimento al lavoro degli operatori.

Racchiudere all'interno di una canalina tutti i tubi dei dosatori. Lasciare un ambiente ordinato si prevengono stacchi inaspettati che possono creare danni alle persone o cose.

Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire



25_Dosaggio detergente

Il dosaggio del detergente è determinato dopo aver fatto l'analisi di tutti i punti sopra elencati.

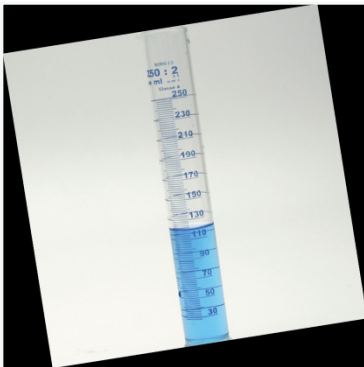
Due sono i dosaggi da determinare:

a) concentrazione del detergente nella fase di carico dell'acqua.

b) mantenimento della concentrazione

La concentrazione "a" si determina con l'uso di un cilindro.

La concentrazione "b" viene determinata tramite misurazioni di valori conducimetrici del bagno di lavaggio confrontandoli con i grafici sperimentali forniti dal servizio tecnico ARCO, vedere allegati



26_Dosaggio brillantante

Il dosaggio del brillantante lo si esegue dopo aver verificato la quantità di acqua del risciacquo. Normalmente l'acqua impiegata nella fase di risciacquo non supera la metà di quella contenuta nel boiler. Per accertarsi della quantità di acqua presente nel boiler leggere la piastra riportante tutti i dati del boiler.

Il dosaggio lo si esegue utilizzando un cilindro.



27_Incestellamento

La fase di incestellamento delle stoviglie determina il risultato finale di lavaggio.

Se si sovrappongono stoviglie di dimensioni o forme diverse si creano zone d'ombra che impediscono alla pressione di lavaggio omogeneamente tutte le superfici.



Approccio alla macchina lavastoviglie, verifiche ed interventi da eseguire



28_Risultato di lavaggio

Il risultato di lavaggio è la verifica se il lavaggio è stato effettuato correttamente.

Il primo giudizio è visivo: assenza di tracce di sporco e perfetta asciugatura.

Per evidenziare eventuali tracce di detersivo (scarso o inefficace risciacquo)

utilizzare la soluzione alcolica di Fenofalina.

La colorazione rosa indica la presenza di residui di detergente.



29_Istruzioni al personale

del personale. Fornire al personale tutte le informazioni necessarie

per lo svolgimento ottimale del suo lavoro senza mai dimenticare l'aspetto inerente la sicurezza.

Fornire un schema riassuntivo di tutte le operazioni

(piano di pulizia).

Nessun risultato ottimale è ipotizzabile senza un'adeguata istruzione e formazione

Disincrostazione periodica della lavastoviglie



28_Risultato di lavaggio

Il risultato di lavaggio è la verifica se il lavaggio è stato effettuato correttamente. Per ottenere il massimo del risultato, la lavastoviglie deve essere perfettamente operativa ed in assenza di incrostazioni al suo interno. La formazione delle incrostazioni calcaree porta ad un temporaneo malfunzionamento della macchina per otturazione ugelli, deposito calcareo su pareti e serpentine che ne causano un funzionamento anomalo.



29_La disincrostazione

Mantenere in efficienza la lavastoviglie significa, quindi, evitare inutili sprechi di detergenti e di consumi alterati di corrente elettrica. La periodicità dell'operazione dipende dalla durezza dell'acqua utilizzata ma comunque è sempre bene farla almeno ogni 20/30 gg.



30_Il prodotto disincrostante

Aromatic Acid detergente acido a base fosforica per l'eliminazione di qualsiasi incrostazione calcarea all'interno della lavastoviglie. Agisce senza l'ausilio di mezzi meccanici ma semplicemente per ammollo. Dosaggio 20% in vasca.

SI RACCOMANDA, OGNI VOLTA CHE SI PROCEDE AD EFFETTUARE UN INTERVENTO, DI STACCARE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE PER LAVORARE NEL MASSIMO DELLA SICUREZZA.

QUANDO SI MANIPOLANO PRODOTTI CHIMICI ATTENERSI SEMPRE ALLE INDICAZIONI RIPORTATE SULLA SCHEDA DI SICUREZZA.

NON MESCOLORE MAI PRODOTTI CHIMICI.

NON USARE CLORO, ACIDO CLORIDRICO, VARECHINA PER LA PULIZIA DELL' ACCIAIO PERCHE CORROSIVI.

Per un intervento tecnico professionale il tecnico deve avere una attrezzatura completa: kit durezza acqua, conducimetro, metro, soluzione fenofalina, cilindri, caraffe, guanti monouso e di sicurezza per contenere il contatto chimico, mascherine, occhiali protettivi, camici, bobina di carta, scheda titolazione prodotti, termometro a sonda, tester e tutto il materiale necessario per le installazioni dei dosatori.

Quando si finisce il lavoro lasciare sempre l'ambiente pulito.

ATTREZZATURE

- a) Modulo rapporto di assistenza lavastoviglie
- b) Problemi, cause, rimedi
- c) Piani di pulizia

PROBLEMA - CAUSE - RIMEDI

PROBLEMA	CAUSA	CONTROLLI/RIMEDI
STOVIGLIE SPORCHE (residui di sporco da cibo)	a) Tempo d'attesa delle stoviglie tra fine pasto e inizio lavaggio troppo lungo	Limitare il più possibile il tempo d'attesa
	b) Non viene eseguita la cernita ed il prelavaggio delle stoviglie	Effettuare cernita e prelavaggio
	c) Concentrazione del detergente di lavaggio troppo bassa	Può essere insufficiente verificare
	d) Temperatura acqua di lavaggio troppo bassa	Controllare la resistenza di riscaldamento ed il termostato di controllo temperatura vasca
	e) Imperfetta sistemazione delle stoviglie	Sistemare al meglio tutte le stoviglie
	f) Scarsa pressione dell'acqua di lavaggio a causa dei filtri vasca intasati	Togliere i filtri (anche quello nella vasca sulla presa della pompa) e pulirli accuratamente
	g) Pressione dell'acqua di risciacquo inadeguata	Controllare la pressione dell'acqua. Controllare che il boiler e le condutture di risciacquo non siano intasate
	h) Lavastoviglie con eccesso di depositi grassi	Far funzionare a vuoto la macchina per 10/15 min. con una soluzione concentrata(10 – 15 g per lt d'acqua) di detersivo per lavastoviglie poi scaricare e risciacquare.
	i) Bracci di lavaggio otturati da residui solidi (pezzi di carta, stuzzicadenti, noccioli, ossicini etc.)	Smontarli ed eliminare tutti i residui che ostruiscono il passaggio dell'acqua. Se i bracci sono fissi, svitare gli ugelli (pulirli a parte) e far funzionare la macchina per 1-2 min. per allontanare eventuali presenze di corpi estranei nelle tubazioni di lavaggio. Rimontare gli ugelli.
	j) Incrostazioni nella macchina (pareti – vasca), nelle tubazioni e nella pompa che, ostruendo parzialmente il passaggio diminuiscono l'efficacia degli spruzzi di lavaggio	Procedere alla disincrostazione utilizzando specifico prodotto DISINCROSTANTE PER LAVASTOVIGLIE.
k) Vasca di lavaggio che tende a svuotarsi. Ciò si verifica se il tappo del troppo pieno non chiude bene o non è stato bene inserito. Oppure se il risciacquo è bloccato e non alimenta la vasca per il ricambio d'acqua	Verificare il livello dell'acqua nella vasca. Dopo alcuni lavaggi l'acqua deve sfiorare il foro del tappo di sempre pieno. Verificare che il risciacquo funzioni regolarmente.	

PROBLEMA - CAUSE - RIMEDI

PROBLEMA	CAUSE	CONTROLLI/RIMEDI
FILM CALCAREI (posate, bicchieri e stoviglie che quando si asciugano presentano puntini o velature bianche)	a) Manca il brillantante o dosato insufficientemente.	Verificare il dosaggio del brillantante.
	b) Depositi di sali solubili di calcio e magnesio e quindi durezza dell'acqua eccessiva.	Necessità di installare un addolcitore e/o desalinizzatore sulla rete d'ingresso acqua.
	c) Risciacquo insufficiente.	Controllare la pressione dell'acqua. Controllare che il boiler e le condutture di risciacquo non siano intasate.
STOVIGLIE BAGNATE	a) Insufficiente temperatura di risciacquo	Verificare che la temperatura di risciacquo sia almeno di 80-85 °C
	b) Manca il brillantante o è dosato insufficientemente	Verificare che il dosatore funzioni regolarmente e che il dosaggio del brillantante all'ingresso del boiler sia corretto
STOVIGLIE E POSATE CHE QUANDO SI ASCIUGANO PRESENTANO STRIATURE IRIDESCENTI	Eccessivo dosaggio di brillantante	Ridurre la concentrazione dell'additivo brillantante.
BICCHIERI VELATI	a) Acqua eccessivamente dura	Necessita di un addolcitore d'acqua
	b) Acqua troppo addolcita (0 °F): può causare fenomeni di opacizzazione	Miscelare acqua addolcita con acqua normale. La durezza ottimale è di 8-10 °F.
STOVIGLIE CON TRACCE DI DETERSIVO	Manca completamente il risciacquo o è insufficiente	Smontare gli ugelli di risciacquo per verificare che non siano incrostati. Se anche la tubazione è incrostata è possibile che vi sia un blocco anche nel boiler di risciacquo. E' possibile anche che sia bloccata l'elettrovalvola che comanda il risciacquo.
PIATTI CON ZONE OPACHE (esclusa l'abrasione dello strato superficiale di porcellana)	a) Può essere presenza di amido che non viene rimosso nel normale lavaggio	A piatto lavato effettuare un trattamento in ammollo utilizzando AMA PIATTI (10 g x l d'acqua tiepida 30-40 °C). Lasciare a bagno per 20-30 min. Poi rilavare in macchina lavastoviglie
	b) Può essere presenza di calcare	A piatto lavato effettuare un trattamento in ammollo utilizzando ARCOMATIC ACID(10-15% in acqua 40-50°C). Lasciare a bagno per 15-20 min. quindi risciacquare e poi rilavare in macchina.

PROBLEMA - CAUSE - RIMEDI

PROBLEMA	CAUSE	CONTROLLI/RIMEDI
PIATTI MACCHIATI	Possono essere le sostanze coloranti dei cibi (verdura e frutta cotta, pesce alla griglia, uova, pizze) che sono penetrate nella porosità della porcellana	A piatti lavati effettuare un trattamento in ammollo utilizzando AMA PIATTI (15 g x l d'acqua tiepida 30-40 °C).Può essere necessario asciarli a bagno per alcune ore se le macchie sono resistenti. Poi rilavare in macchina lavastoviglie.
PIATTI CON RESIDUO NERO-GRIGIASTRI	Può essere presenza di cenere di sigarette che non viene asportata nel normale lavaggio	È necessaria allontanarla manualmente dal piatto e quindi rieffettuare il lavaggio.
MACCHIE DI CAFFE' O TE'	Le tazze presentano macchie di colore bruno perché il thè o il caffè vengono lasciati essiccare nella tazza	Usare un detersivo clorato nella giusta concentrazione. Verificare le pressioni e le temperature.
MACCHIE DI FERRO	Uso di acqua con contenuto di ferro superiore a 0,1 ppm (parti per milione)	Usare un detergente clorato ed un additivo di risciacquo acido. Montare un apparecchio per la rimozione del ferro (deferrizzatore)
ASCIUGATURA TROPPO LENTA	Alta percentuale di umidità nel locale per mancanza di ventilazione e di aspirazione del vapore che esce dalla macchina	Provvedere a ventilare o ad aspirare il vapore
LA LAMPADA SPIA "MACCHINA SOTTO TENSIONE" NON SI ACCENDE	a) Fusibile di protezione dell'impianto interrotto b)Cavo di alimentazione inefficiente c) Lampada spia inefficiente d) Commutatore cicli inefficiente	Effettuare l'intervento elettrico appropriato
MANCATO CARICAMENTO DELL'ACQUA	a)Il filtro meccanico posto sulla conduttura acqua è intasato b)Elettrovalvola carico acqua con bobina interrotta o con la membrana di tenuta guasta	a) Pulire il filtro. b) Provvedere alla riparazione dell'elettrovalvola.
CARICO ININTERROTTO DELL'ACQUA	a)Impurità all'interno dell'elettrovalvola b)C'è una perdita d'aria o una otturazione nel circuito lavaggio c)Il pressostato o il regolatore di livello è inefficiente	a)Smontare l'elettrovalvola e pulire la membrana e la sede del pistoncino. b)Verificare, pulire e sigillare con cura il tubicino di collegamento e la presa di pressione. c)Provvedere alla riparazione o alla sostituzione.

PROBLEMA -CAUSE-RIMEDI

PROBLEMA	CAUSE	CONTROLLI/RIMEDI
FORMAZIONE DI SCHIUMA NELLA LAVASTOVIGLIE	<p>a)Ammollo con detersivo con il lavaggio a mano delle lavastoviglie</p> <p>b)Dosaggio troppo elevato del brillantante</p> <p>c)Temperatura di risciacquo troppo bassa</p>	<p>a) Risciacquare meglio le stoviglie prima di procedere al lavaggio.</p> <p>B) Regolare il dosaggio del brillantante.</p> <p>c) A basse temperature (< 60 °C) il brillantante può generare schiuma. Verificare che la resistenza del boiler funzioni correttamente. Regolare la temperatura dell'acqua di risciacquo a valori ideali di 80-85 °C.</p>
DANNI IRREVERSIBILI A BICCHIERI E STOVIGLIE	a)Tipo di bicchieri e metodo della produzione dei bicchieri	Usare bicchieri e porcellana indicati dal produttore come resistenti al lavaggio in lavastoviglie. Caricare con attenzione la macchina evitando possibili urti e sbattimenti.
	b)Composizione chimica del detersivo	Regolare il dosaggio appropriatamente ed evitare di utilizzare prodotti formulati per le lava pentole (sono generalmente molto caustici).
	c)Temperatura dell'acqua e durata del programma della lavastoviglie	Per i bicchieri selezionare un programma con la minore temperatura possibile e la più breve durata del programma di lavaggio. Al fine di evitare danni, al termine del programma togliere al più presto oggetti in vetro e porcellana dalla lavastoviglie

Redatto e preparato dalla Direzione Commerciale e Tecnica di



proposto da



MONDIALCHIMICART SRL

Via Meucci 9/A

44011 Argenta (FE)

Tel. 0532/318184



info@mondialchimicart.it

www.mondialchimicart.it

