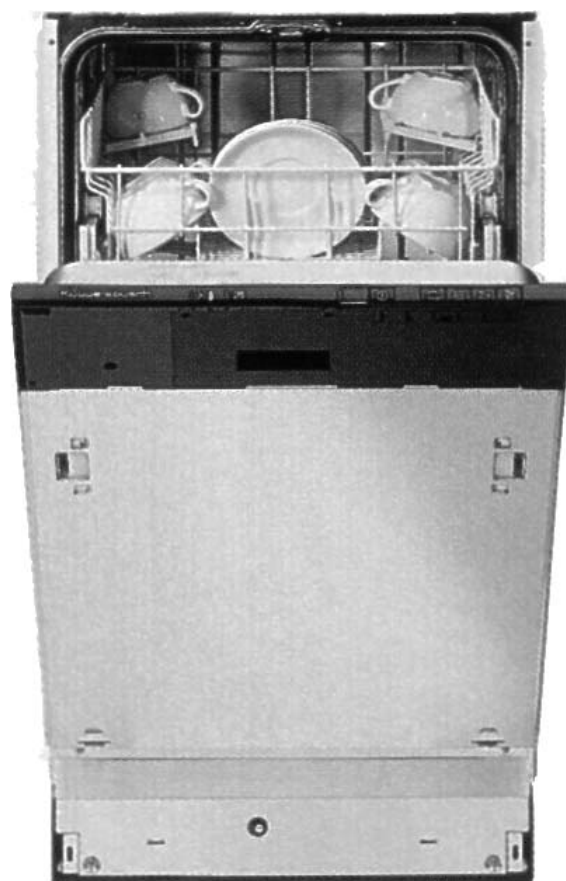




Nuova serie di lavastoviglie

IGV 645.0

(con ventilazione dello zoccolo)

IGV 645.1 / IGV 645.2

(senza ventilazione dello zoccolo)

Küppersbusch

IL CUORE DELLA BUONA CUCINA



Manuale tecnico: H7-80-01

Modelli: IGV 645.0	Versione: 854564501720
Modelli: IGV 645.1	Versione: 854564601720
Modelli: IGV 645.2	Versione: 854564401830

Redazione: D. Rutz
Email: dieter.rutz@kueppersbusch.de
Telefono: (0209) 401-733
Fax: (0209) 401-743
Data: 01.02.2007

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG

Kundendienst
Postfach 100 132
45801 Gelsenkirchen

Contenuto

1. Sicurezza	4
2. Componenti e sistemi di funzionamento	5
2.1 Corpo esterno.....	5
2.2 Serbatoio / Telaio	5
2.3 Porta.....	6
2.4 Distributore del detersivo e del brillantante	8
2.5 Sistema interno di cablaggio	8
3. Elettronica	9
4. Alimentazione dell'acqua.....	11
4.1 Sistema per la misurazione dell'acqua	11
4.2 Addolcitore dell'acqua	12
4.3 Serbatoio del sale.....	14
4.4 Gruppo filtri.....	14
4.5 Sistema di lavaggio	15
4.6 Sistema di scarico	15
5. Sistemi di sicurezza	16
5.1 Sicurezza bambini	16
5.2 Regolazione del livello dell'acqua.....	16
5.3 Surriscaldamento	16
5.4 Difetti di tenuta	17
5.5 Sistema Aqua-Stop	17
6. Panoramica vano motore.....	18
7. Brevi indicazioni per l'uso	19
8. Indicazioni per il caricamento della lavastoviglie e dotazione dei cestelli	20
9. Cosa fare in caso di.....	21
10. Dati tecnici	23
10.1 IGV 645.0	23
10.2 Differenze tecniche del IGV 645.1	26
10.3 Differenze tecniche di IGV 645.2.....	27
11. Programmi di controllo per il Servizio Assistenza	28
11.1 Generalità.....	28
11.2 Procedimento di controllo IGV 645.2.....	29
11.3 Indicazioni di guasto e possibili cause	31
11.4 Indicazioni di guasto.....	34
11.5 Procedimento di avvio	35
12. Modifiche tecniche	37
12.1 Pompa di lisciviazione	37
12.2 NTC	38
13. Istruzioni di montaggio – Prolunga tubo dell'acqua.....	39

1. Sicurezza



Pericolo!

***Le riparazioni devono essere eseguite solo da personale specializzato!
Riparazioni non corrette possono danneggiare l'apparecchio e creare pericoli per l'utilizzatore!***

Attenersi assolutamente alle seguenti indicazioni se si vogliono evitare scosse elettriche.

- In presenza di guasti l'involucro e l'intelaiatura possono essere sotto tensione!
- Non toccare i componenti dell'apparecchio perché anche i moduli possono essere allacciati alla corrente elettrica!
- Staccare sempre l'apparecchio dalla rete di alimentazione prima di iniziare qualsiasi riparazione!
- Utilizzare sempre un interruttore differenziale se si devono eseguire dei controlli sotto tensione!
- L'attacco del conduttore di protezione non deve superare i valori standard! Questo attacco è importantissimo ai fini della sicurezza personale e del funzionamento dell'apparecchio!
- Terminata la riparazione, si deve eseguire un test di controllo in conformità alle norme VDE 0701 o in base alle singole prescrizioni nazionali!



Attenzione!

Osservare assolutamente le seguenti indicazioni:

- Prima di eseguire lavori di riparazione, staccare l'apparecchio dalla rete elettrica. Impiegare assolutamente un interruttore differenziale, se si devono eseguire controlli sotto tensione.



In presenza di spigoli vivi, utilizzare guanti protettivi!



Componenti a rischio elettrostatico!
Osservare le norme per l'utilizzo dell'apparecchio!

2. Componenti e sistemi di funzionamento

2.1 Corpo esterno

L'involucro della lavastoviglie è composto da due pareti laterali sganciabili, da una parete posteriore e da uno zoccolo.

Tutti gli elementi sono di metallo.



La lavastoviglie viene fissata con due coprigiunti o direttamente al piano di lavoro o al mobile adiacente.

Piano di lavoro – Gli apparecchi da incasso non hanno un piano di lavoro e non devono pertanto essere utilizzati come quelli per libera installazione (non montare il piano di lavoro).

Motivo: gli apparecchi da incasso non hanno un contrappeso e potrebbero pertanto ribaltarsi quando vengono caricati i cestelli.

Bacinella di recupero – Sul fondo dell'apparecchio è montata una bacinella di metallo (incassata sul lato posteriore e fissata con due viti a quello anteriore), nella quale si accumula l'acqua nel caso in cui si dovessero verificare difetti di tenuta. In questi casi, l'interruttore del galleggiante, montato sulla bacinella, scatta, azionando così la pompa di scarico; nel frattempo viene interrotto il comando verso la valvola di carico.

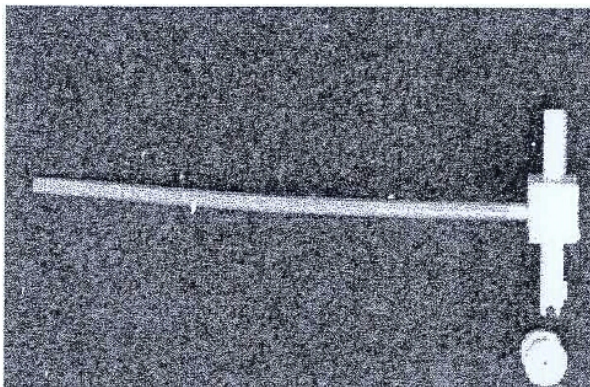
2.2 Serbatoio / Telaio

Serbatoio – Il serbatoio è di acciaio inossidabile 18/10 ed è fissato a due telai ad U tramite sistema Tox. Il collegamento Tox, oltre ad essere molto stabile, dà anche stabilità all'apparecchio. In caso di sostituzione, il serbatoio nuovo viene consegnato con telai collegati e sistema di insonorizzazione (rivestito di bitume).

Sugli apparecchi da incasso, i piedini anteriori, le pareti laterali e lo zoccolo frontale non sono montati a paro con il lato frontale dell'apparecchio.

Piedini – I piedini sono avvitati al telaio longitudinale inferiore con una filettatura M 8.

I modelli da incasso hanno due piedini lunghi sul lato anteriore e solo uno al centro della parete posteriore, il quale può essere regolato da davanti sulla lamiera dello zoccolo, permettendo così di adattare l'altezza dell'apparecchio a quella del piano di lavoro da 870mm.



Piedino posteriore: regolabile da davanti.

Il rullo (allegato al cestello per le posate) è necessario solo se il piano di lavoro ha un'altezza di 870mm.

Il piedino posteriore può essere regolato da davanti con un cacciavite.

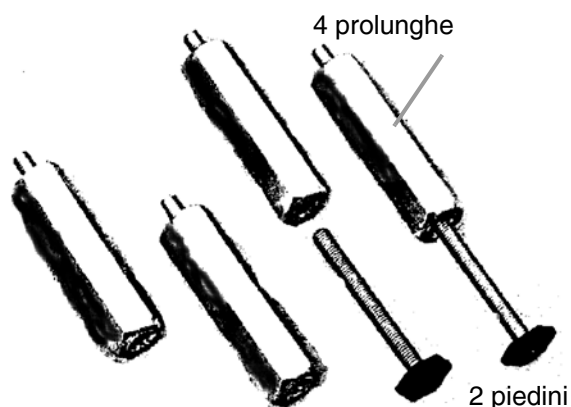
Attenzione! Non inserire l'apparecchio nella nicchia quando il piedino posteriore è svitato. Svitare prima il piedino dalla

Parete posteriore: chiave per la regolazione dei piedini anteriori.

Attenzione! Rimuoverla assolutamente prima del montaggio. Rumori!

Lato superiore: protezione da vapore (protezione del piano di lavoro).

Prolunga dei piedini – Se l'altezza di montaggio supera gli 870mm è disponibile un kit di prolunghie piedini (tramite il servizio clienti) composto da 4 elementi e da 2 piedini per il lato posteriore e con il quale è possibile sollevare il bordo superiore dell'apparecchio fino ad un'altezza massima di 985mm.



2.3 Porta

Porta esterna – La porta esterna viene fissata dal lato interno con 8 viti. Questa porta è più stretta dell'involucro e si chiude ribaltandola con il lato inferiore fissato tra le due pareti laterali. La porta di legno non deve superare in lunghezza il raggio di apertura.

Porta interna – La porta interna è di acciaio inossidabile (18/10). La guarnizione inferiore è inserita in un'aggraffatura del lato inferiore della porta e può così essere sostituita facilmente. Sulla porta interna è stato fissato il dispositivo di dosaggio del detersivo e del brillantante con 6 viti.

Blocco interruttori – Il blocco interruttori è montato sul lato superiore della porta interna ed è fissato con solo due viti. Il blocco non dispone di una guida metallica per il fissaggio dei pannelli elettronici: questi ultimi sono avvitati direttamente al lato posteriore del blocco o fissati con clip.



La porta di legno per i modelli da incasso è fissata alla porta esterna con due nastri di plastica. È possibile il montaggio di una normale porta per mobili da cucina.

Per le dimensioni e il peso dei piani di decorazione o delle porte dei mobili, vedi «Dati tecnici».



Elementi per il fissaggio della porta di legno

Lato interno della porta esterna



Fissaggio dei nastri di plastica:

i supporti di plastica della porta di legno sono inseriti nella graffa metallica.

Stringendo la seconda e la quarta vite della porta interna, la graffa si comprime e blocca così il supporto di plastica nella sua sede.

Serratura della porta – La serratura della porta è fissata al lato superiore della porta interna. Sulla serratura è montato un interruttore che interrompe la tensione d'alimentazione all'apertura della porta.



Bilanciamento della porta

Posizione superiore.

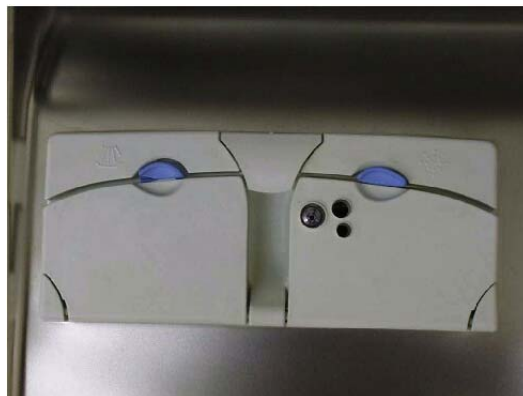
Lubrificare la cerniera sul punto di sospensione verso il nastro.

Non lubrificare il nastro o il freno.



Bilanciamento della porta – Il bilanciamento della porta ha due elementi frenanti e due molle, una sul lato sinistro e l'altra su quello destro. Per i modelli da incasso sono disponibili diversi tipi di molle. Sugli apparecchi con superficie a porta integrale, le molle sono agganciate il più in alto possibile.

2.4 Distributore del detersivo e del brillantante



Comparto sinistro per il detersivo in polvere o in cubetti, comparto centrale per il detersivo di pre-lavaggio, comparto destro per il brillantante.

Un meccanismo di sollevamento fa in modo che il detersivo e il brillantante non vengano utilizzati contemporaneamente. Il dispositivo di aggiunta funziona tramite bobina magnetica.

2.5 Sistema interno di cablaggio

I collegamenti sono costituiti da connettori di blocco codificati che non permettono possibili errori durante la loro connessione con uno dei componenti.

3. Elettronica

Il controllo di tutti gli apparecchi è completamente elettronico.

Programma di controllo per indicazione guasti al Servizio Assistenza – Tutti gli apparecchi sono dotati di un'indicazione guasti visibile al cliente e di uno speciale programma di controllo per il Servizio Assistenza.

Il sistema elettronico è composto da due unità:

- l'elettronica di immissione e di indicazione (User Display Board) e
- l'elettronica di comando (Control Board = CB).

Elettronica di immissione – Gli apparecchi a porta integrale hanno l'elettronica di immissione e di indicazione integrate in un elemento solo.

Gli apparecchi a porta integrale (IGV 645.0) hanno sia un tasto START sia un tasto On/Off a parte.

Premendo il tasto Start, si memorizzano e si bloccano elettronicamente i programmi e le opzioni precedentemente selezionati.

Per modificare o terminare anticipatamente il programma impostato si deve tenere premuto il tasto START per 1,5 secondi circa (break by customer), fino a quando non si spegne la spia del tasto START.

Si può quindi selezionare un nuovo programma o spegnere l'apparecchio.

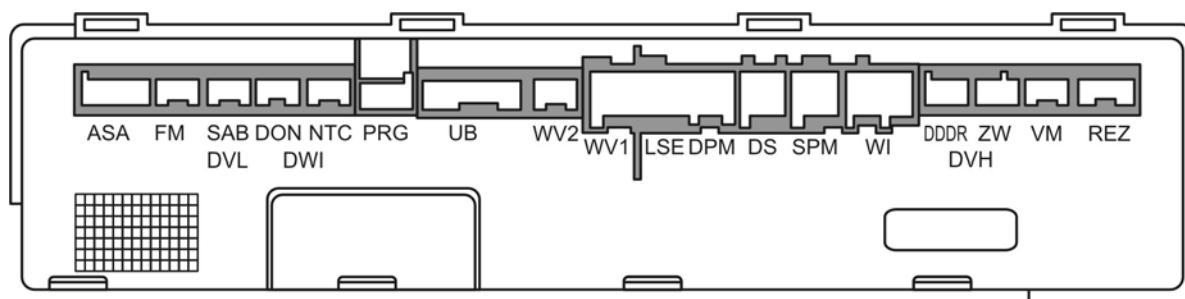
Il programma impostato non si modifica spegnendo l'apparecchio, staccando la spina d'alimentazione e nemmeno in caso di caduta di corrente: tutti i parametri vengono sempre memorizzati e bloccati. Al nuovo avvio il programma inizia di nuovo a funzionare da dove era stato interrotto (eccezione: il ciclo di asciugatura).

Si può memorizzare un nuovo programma solo al termine di quello in corso. Se s'interrompe il funzionamento della lavastoviglie durante il ciclo di asciugatura, si può terminare immediatamente il programma premendo il tasto principale o aprendo la porta dell'apparecchio.

Ogni programma termina con un ciclo di scarico di circa 30 secondi.

Elettronica di comando – L'elettronica di comando è installata dietro lo zoccolo e rappresenta la «banca dati» dell'apparecchio. In questo pannello sono memorizzati i dati dei programmi, le opzioni e anche i possibili errori.

Se durante il funzionamento della macchina viene rilevato un guasto, il programma si blocca e viene visualizzato il guasto per informare il cliente e il tecnico del Servizio Assistenza. Per ulteriori dettagli vedi «Programmi di controllo per il Servizio Assistenza».

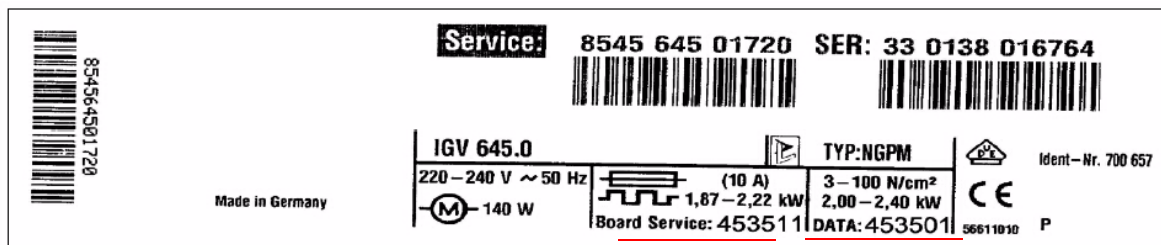


A questa elettronica di comando sono attaccati tutti i collegamenti degli elementi funzionali esterni da 230V CA come, p.e., la valvola di carico, il motore, il riscaldamento, il dispositivo di dosaggio combinato e i comandi da 5V per l'elettronica di immissione e tutti i sensori da 5V. Tutti i connettori sono codificati. Se si apre la porta durante lo svolgimento di un programma, questo s'interrompe per poi proseguire da dove è stato interrotto.

Tutte le elettroniche sono disponibili anche come pezzi di ricambio con tanto di scatola di plastica e devono essere montate come blocco unico negli apparecchi quando vengono riparati.

Programmazione – I dati di programmazione sono contenuti nel codice di fabbrica (che non è il numero del pezzo di ricambio!). «Servizio» e «Dati» si trovano sulla targhetta applicata sul lato destro della porta interna.

Targhetta dei dati di prestazione e targhetta di servizio Küppersbusch.



Esempio: IGV 645.0 «Servizio 453511 Dati 453501»

Quest'informazione è presente anche sul pannello di ricambio del Servizio Assistenza. Se dovesse sorgere un problema, dopo che è stato sostituito il pannello originale, confrontare il numero dell'equipaggiamento, che si trova sulla targhetta delle prestazioni applicata sulla porta interna, con il numero del pannello di ricambio.

Non togliere l'elettronica dalla scatola di plastica e non toccarla con le dita!

Per ulteriori dettagli come, p.e., quali pannelli sono adatti ai diversi modelli o per il funzionamento del programma di controllo, vedi il relativo manuale di servizio.

Attenzione! Gli elementi elettronici sono facilmente soggetti a corto circuito. Staccare la spina di alimentazione prima di sostituire l'elettronica o prima di eseguire misurazioni sulle uscite verso gli elementi funzionali elettrici!

4. Alimentazione dell'acqua

Tubo elettrico di alimentazione acqua con sistema Aqua-Stop ad una valvola

Questo tubo ad una valvola **non** è disponibile come pezzo di ricambio per lavori di manutenzione.



A sinistra: Aqua-Stop ad una valvola;
2 m (equipaggiamento standard)

A destra: Aqua-Stop a due valvole;
3,8 m (ACC 487)

Tubo di alimentazione acqua con sistema Aqua-Stop a due valvole

Solo questo tipo di tubo è disponibile come pezzo di ricambio.

Per sostituire questo tubo sono necessarie conoscenze specifiche. La sostituzione del tubo non deve essere eseguita dal cliente di propria iniziativa.

4.1 Sistema per la misurazione dell'acqua

Flussometro

L'entrata dell'acqua viene misurata con un flussometro invece che con un interruttore a pressione. Il flussometro è integrato nel dispositivo di dosaggio di rigenerazione.



Lato destro:

il flussometro è integrato
nel dispositivo di dosaggio
di rigenerazione:

magnete sulla turbina, ruo-
ta e interruttore Reed
nell'involucro.



L'acqua è misurata tramite impulsi elettrici, che vengono poi inviati dall'interruttore Reed al pannello di comando (208 impulsi = 1 litro d'acqua) dove vengono contati. Il numero di impulsi necessari ai diversi cicli di programma è memorizzato nell'EE PROM. Dopo che è stato verificato l'esatto numero di impulsi, si chiude la valvola di carico. Questo sistema di misurazione è molto più preciso di quello eseguito tramite pressostato/interruttore a pressione e rimane preciso anche quando la pressione dell'acqua è minima (fino a < 0,3 bar).

Il flussometro è attivo per tutta la durata del programma.

Indicatore del livello dell'acqua IMLA

L'indicatore meccanico od ottico del livello dell'acqua (installato sul fondo) visualizza sull'elettronica di comando se nel serbatoio è contenuta dell'acqua. Questa informazione è molto importante durante i cicli di carico dell'acqua, di lavaggio e di scarico.



L'indicatore IMLA spinge una membrana contro un interruttore metallico quando sul fondo ci sono ancora 1,1 litri d'acqua circa. L'interruttore segnala all'elettronica la presenza o meno d'acqua nel serbatoio.

4.2 Addolcitore dell'acqua



Addolcitore con coperchio, guarnizioni ed anello di fissaggio.



Addolcitore con dispositivo di dosaggio di rigenerazione.

Rosso: contatto Reed per l'indicazione del sale, dietro il quale si trova un galleggiante che reagisce alle diverse densità del sale.

Sotto in grigio: la valvola di rigenerazione spinge l'acqua salata verso l'addolcitore.

Il sistema per l'addolcimento dell'acqua è composto da un addolcitore e da un dispositivo per il dosaggio di rigenerazione.

Il dispositivo per il dosaggio di rigenerazione memorizza la quantità d'acqua necessaria per la rigenerazione (ca. 300cm³) ed è collegato all'addolcitore dell'acqua tramite guarnizioni ad anelli torici. La rigenerazione (processo durante il quale l'acqua salata viene trasportata nell'addolcitore) avviene durante il ciclo di asciugatura.



Regolazione della durezza dell'acqua (IGV 645.0)

La durezza dell'acqua può essere regolata con un potenziometro montato sul lato frontale della porta interna, in alto a sinistra.

A seconda della durezza dell'acqua, si possono impostare 7 livelli di regolazione (0 - 6). In funzione della durezza impostata, viene stabilito se la rigenerazione debba avvenire dopo ogni ciclo di lavaggio. Se, per esempio, la durezza dell'acqua è di 21°dH, la rigenerazione avviene solo dopo ogni quarto/quinto ciclo (secondo la produzione d'acqua). Il lavaggio di ritorno viene eseguito dopo il successivo avvio di programma.

Dati tecnici - Rigenerazione

Quantità	300 cm ³
Dopo i cicli di lavaggio	a seconda della durezza dell'acqua
Durezza dell'acqua	0 - 40°dH / 0 - 10,7 mmol/l / 0 - 107°f
Sale consumato per la rigenerazione	~ 77 g
Numero programmi di lavaggio con 2 kg di sale	~ 26

Regolazione della durezza dell'acqua – Impostazione della classe di durezza (vedi tabella)

- Accendere l'apparecchio.
- Selezionare il programma 2.
- Premere il tasto Start (per almeno 5 sec.) fino a quando non inizia a lampeggiare la sua spia.
- La spia del tasto Start lampeggia in base alla durezza dell'acqua impostata (vedi tabella).
- Premendo leggermente il tasto Start si modifica gradualmente l'impostazione (arrivati a 7 si rinizia da 1).
- Spegner l'apparecchio (l'impostazione è memorizzata).

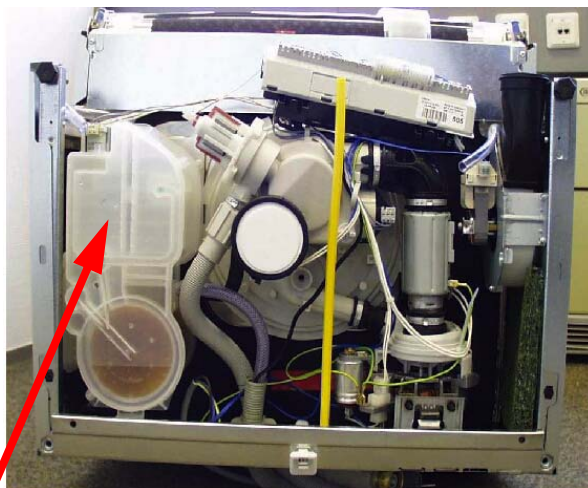
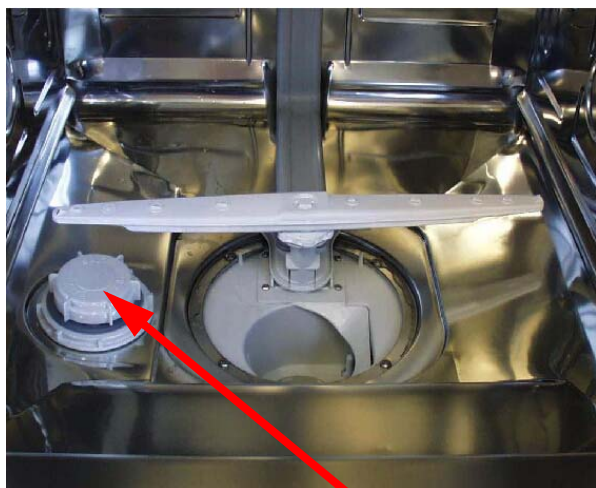
Grado di durezza	Grado di durezza (DE) °dH	Grado di durezza (FR) °f	Grado di durezza (GB) Clarke °e	mmol/l	Impostazione frequenza lampegg. spia
1 acqua molto dolce	0 - 5	0 - 9	0 - 6,3	0 - 0,9	1 x
1 - 2 acqua media	6 - 10	10 - 18	7 - 12,6	1 - 1,8	
2 acqua media	11 - 15	19 - 27	13,3 - 18,9	1,9 - 2,7	3 x
3 acqua poco dura	16 - 21	28 - 37	19,6 - 25,9	2,8 - 3,7	4 x
4 acqua dura	22 - 28	38 - 50	26,6 - 35	3,8 - 5,0	5 x
4 acqua molto dura	29 - 35	51 - 63	35,7 - 44,1	5,1 - 6,3	
4 acqua estremamente dura	36 - 40	64 - 107	44,8 - 74,9	6,4 - 10,7	

4.3 Serbatoio del sale

Il serbatoio contiene 2kg di sale. Durante un solo ciclo di rigenerazione vengono utilizzati <67g di sale: 2kg di sale sono pertanto sufficienti per 26 cicli di rigenerazione.

Dato che, quando l'acqua ha una durezza di 21°, la rigenerazione avviene solo ogni quarto - quinto programma, il consumo di sale per ogni ciclo è <19g.

L'indicazione di mancanza sale è di tipo elettrico (LED). Solo l'addolcitore con interruttore Reed per l'indicatore elettrico è disponibile come pezzo di ricambio.



Serbatoio del sale

4.4 Gruppo filtri

Il gruppo filtri è composto da un prefiltro, da un filtro a maglia fine e da un microfiltro.

Il prefiltro e il microfiltro hanno una superficie ed un diametro relativamente grossi che ne permette l'elevata efficienza e la facile manutenzione.

I filtri devono essere controllati regolarmente. Per aprire la chiusura a baionetta, girarla verso sinistra.



- 1 Prefiltro
- 2 Microfiltro
- 3 Braccio irrigatore superiore
- 4 Braccio irrigatore inferiore
- 5 Filtro di superficie a maglia fine
- 6 Doccia superiore
- 7 Coperchio per Thermodry

4.5 Sistema di lavaggio

Il sistema di lavaggio è composto da tre livelli di irrorazione: il braccio irrigatore inferiore, il braccio superiore e la doccia di lavaggio.

Il braccio irrigatore inferiore e quello superiore hanno due pale a testa.



L'acqua viene trasportata al braccio irrigatore superiore e alla doccia tramite un tubo di plastica inserito nel serbatoio.

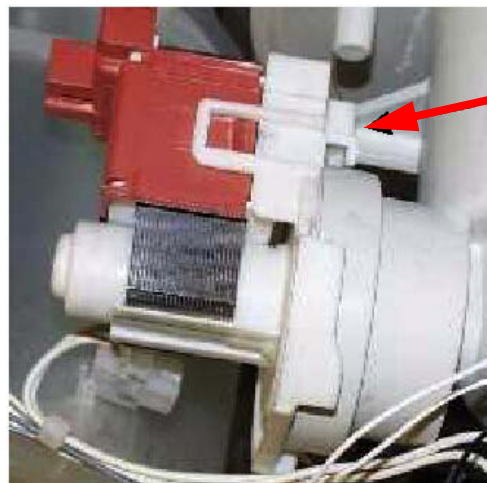
Stazione di accoppiamento: l'acqua viene condotta verso il braccio irrigatore superiore tramite questa stazione di accoppiamento. Il tubo di plastica nella parte posteriore interna del serbatoio presenta due aperture: una superiore ed una inferiore, le quali si chiudono alternativamente in funzione dell'altezza del cestello superiore.

Filtro: l'acqua di lavaggio viene filtrata da un nuovo sistema, composto da un prefiltro di grosse dimensioni, da un filtro a maglia fine e da un grosso microfiltro.

Sistema d'irrigazione fisso: in questo tipo di sistema di lavaggio, i bracci irrigatori e la doccia funzionano sempre contemporaneamente.

4.6 Sistema di scarico

La pompa di scarico è accoppiata a flangia con una baionetta sul lato sinistro del pozzetto, nel quale è anche integrato l'involucro della pompa.



Per estrarre il motore della pompa, sollevare innanzitutto il dispositivo di bloccaggio posto sul suo lato superiore e ruotare quindi il motore in senso antiorario (dalla parte dello zoccolo).

La botola antiritorno è montata dietro la pompa dal lato di pressione, dove è stato fissato anche il tubo di scarico. Il ciclo di scarico è controllato elettronicamente. Se l'indicatore dell'acqua, al massimo dopo 4 minuti dall'avvio della pompa di lisciviazione, non segnala «vuoto», viene visualizzato un messaggio d'errore.

5. Sistemi di sicurezza

Se l'elettronica dovesse rilevare un guasto, l'acqua viene immediatamente scaricata dalle pompe. Segue quindi la segnalazione del guasto e l'apparecchio si spegne. È possibile riavviare la lavastoviglie solo dopo che è stato eliminato il guasto.

5.1 Sicurezza bambini

Il programma viene bloccato (congelato) dopo il suo avvio: un bambino riesce quindi a spegnere l'apparecchio, ma non a modificare la selezione.

5.2 Regolazione del livello dell'acqua

5.2.1 Mancanza d'acqua

Il flussometro e l'indicatore dell'acqua ne controllano il livello durante tutto lo svolgimento del programma. Se dovesse esserci troppa poca acqua nell'apparecchio, la pompa di circolazione diventa instabile e tale instabilità viene segnalata all'elettronica tramite relativo indicatore. Sia una mancanza che una perdita d'acqua sono subito rilevate e segnalate come guasti, e portano all'arresto dell'apparecchio.

5.2.2 Eccesso d'acqua

L'elettronica conta i segnali del flussometro. Se dovessero arrivare più segnali di quelli stabiliti, la valvola di carico si chiude e l'apparecchio passa nella modalità di guasto.

Se dovesse guastarsi anche questo sistema, l'acqua in eccedenza viene trasportata nella bacinella di recupero, dove l'interruttore del galleggiante disattiva la valvola e attiva la pompa da liscive.

5.3 Surriscaldamento

La temperatura è misurata con un NTC (installato nel fondo), che è controllato in modo diverso durante tutte le fasi di riscaldamento:

- se la resistenza è troppo piccola o troppo grossa, viene emesso un messaggio di errore e bloccato l'apparecchio;
- se invece i dati di aumento della temperatura durante il riscaldamento non sono corretti, il riscaldamento viene disattivato, l'apparecchio si ferma e viene segnalato il guasto dopo circa 25 minuti. (Di regola con un riscaldamento di $2050\text{W} = 1,8^\circ\text{C}/\text{min.}$)

I dispositivi di sicurezza del riscaldamento sono rappresentati da un termostato e da un fusibile montati sul gruppo riscaldante.

Se aumenta troppo la temperatura dell'acqua nel corpo di riscaldamento ($> 85^\circ\text{C}$), il termostato di sicurezza lo disattiva subito.

Solo dopo che l'acqua si è raffreddata, il termostato di sicurezza si riattiva automaticamente e avvia il riscaldamento. Lo scaldacqua istantaneo e il termostato di sicurezza non sono disponibili singolarmente come pezzi di ricambio, ma solo in coppia.

5.4 Difetti di tenuta



Galleggiante e interruttore del galleggiante

Se la tenuta dovesse essere difettosa, l'acqua scorre nella bacinella di recupero. Questa bacinella è equipaggiata con un galleggiante e con un interruttore, che disattiva la valvola di carico dell'acqua e attiva la pompa di scarico tramite elettronica (solo se la lavastoviglie è accesa).

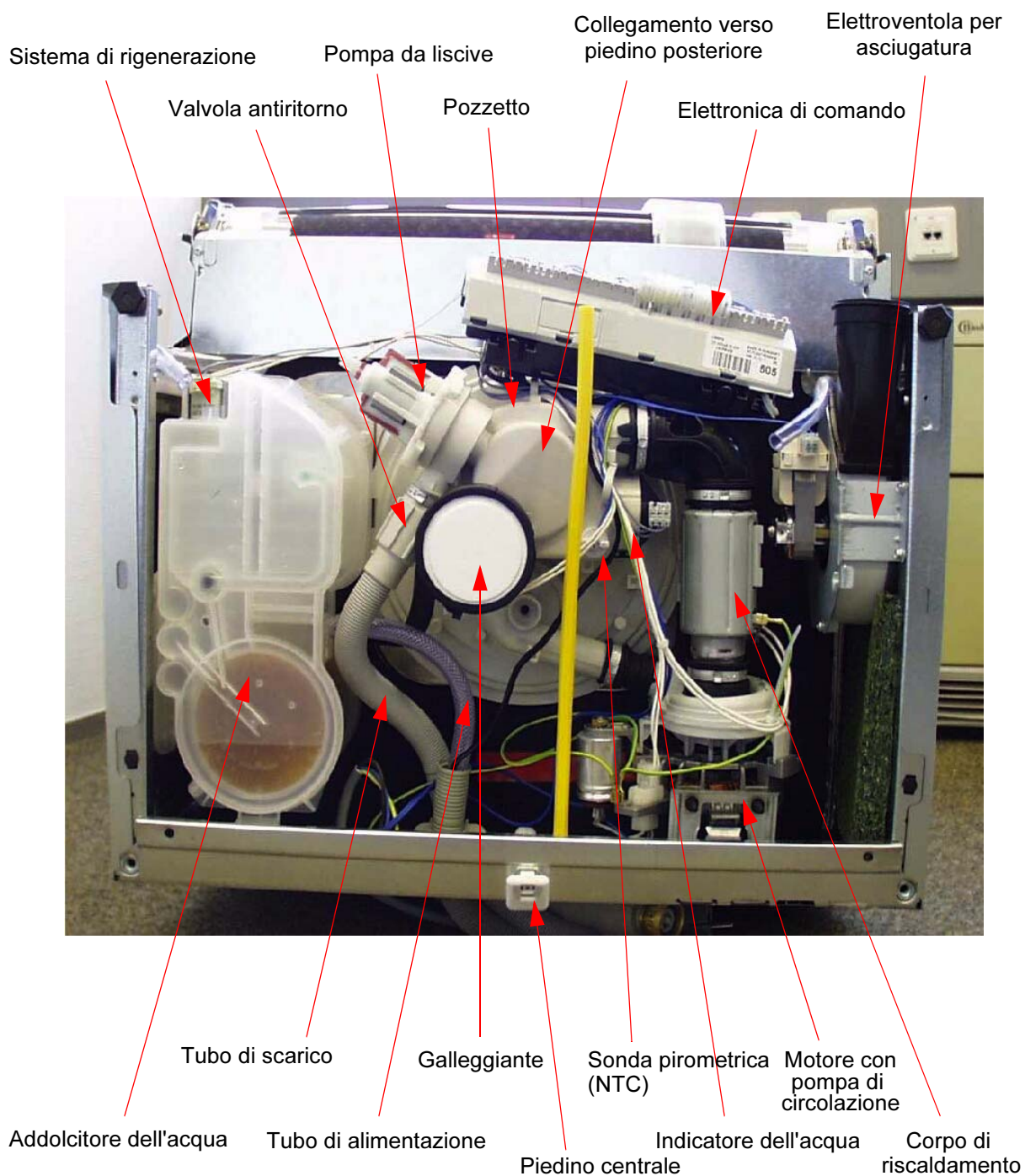
5.5 Sistema Aqua-Stop

Il sistema Aqua-Stop è composto da un tubo di alimentazione dell'acqua con valvola di carico singola sul rubinetto dell'acqua, da un tubo di gomma nel sistema di tubazione, da un galleggiante con interruttore nella bacinella di recupero.

Aqua-Safe

Il sistema Aqua-Safe è composto da una valvola di carico singola negli apparecchi con tubo di alimentazione convenzionale. Nella bacinella di recupero degli apparecchi con sistema Aqua Safe e Aqua-Stop, si trova un galleggiante con interruttore, che in caso di mancanza di tenuta chiude la valvola di carico e attiva la pompa di scarico.

6. Panoramica vano motore



7. Brevi indicazioni per l'uso



Tasti Indicazioni

	Tasto On		Aggiungere brillantante
○	Tasto Off		Aggiungere sale rigenerante solo subito prima di avviare un ciclo di lavaggio.
▷	Tasto selezione programma		
◈	Tasto Start La spia si illumina durante il funzionamento, lampeggia quando si verifica un'anomalia, si spegne alla fine del programma.		

Tabella programmi				Detersivo ²⁾		Consumi ³⁾		
Programmi		Raccomandazioni per il caricamento	A	B	Litri	kWh	Min.	
	Prelavaggio	freddo	Stoviglie che dovranno essere lavate più tardi.	-	-	5,0	0,02	10
	Rapido	40°C	Sporco leggero senza residui secchi.	X	-	13,0	0,70	30
	Bio Eco¹⁾	50°C	Sporco normale.	X	X	16,0	1,05	120
	Intensivo	70°C	Stoviglie molto sporche, particolarmente indicato per padelle e pentole.	X	X	22,0	2,15	125

¹⁾ Programma targhetta dei dati energetici in conformità alla norma EN 50242;

²⁾ Vedi nel manuale d'uso dell'apparecchio;

³⁾ I dati possono variare durante l'uso quotidiano in funzione, per esempio, di un diverso carico, di una diversa temperatura dell'acqua d'alimentazione (superiore/inferiore a 15°C), della durezza dell'acqua, della tensione di rete, ecc.

8. Indicazioni per il caricamento della lavastoviglie e dotazione dei cestelli

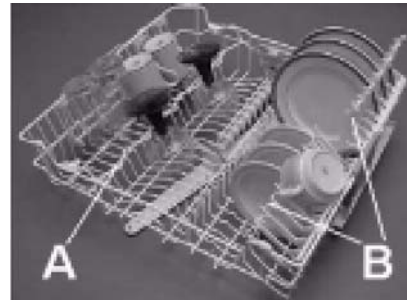
Cestello superiore:

Supporto bicchieri orientabile (A):

in base alla posizione, p.e. bicchieri piccoli o calici.

Supporti stoviglie (B):

in base alla posizione, p.e. piatti, tazze e calici.



Regolazione dell'altezza (anche a cestello carico):

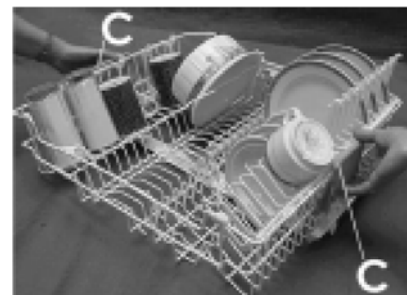
Posizione inferiore:

- tirare le **due** maniglie del cestello (**C**) verso l'esterno ed abbassare il cestello.

Posizione superiore:

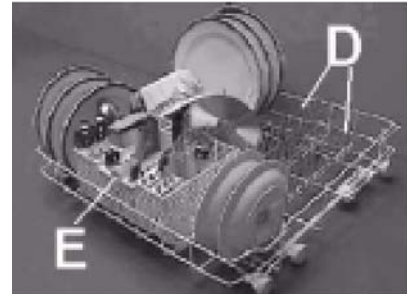
- tirare verso l'alto le **due** maniglie (**C**) finché il cestello non si incastra (regolazione di fabbrica).

Le due maniglie del cestello devono essere alla stessa altezza.



Cestello inferiore:

Supporto per piatti (**D**)

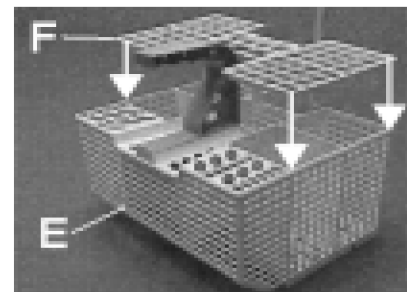


Cestello per le posate (E)

Elemento a griglia estraibile (**F**) per tenere separate le posate.

Gli oggetti con i quali ci si potrebbe ferire devono essere sistemati nel cestello con i manici rivolti verso l'alto.

Non lavare mai nella macchina stoviglie non adatte al lavaggio in lavastoviglie, come p.e. oggetti di legno, alluminio, stagno, stoviglie con decorazioni (non smaltate), posate d'argento.



9. Cosa fare in caso di...

Qualora l'apparecchio presentasse delle anomalie di funzionamento, si prega di verificare i seguenti punti prima di rivolgersi al Servizio assistenza (* vedi anche il relativo capitolo nelle istruzioni per l'uso).

Guasto	Causa	Soluzione
L'apparecchio non funziona.	Alimentazione acqua assente.	Aprire il rubinetto dell'acqua.
	La macchina non carica acqua a sufficienza.	- Pulire il filtro d'entrata sul rubinetto dell'acqua. - Verificare che il tubo di alimentazione non sia piegato.
	Mancanza di corrente.	- Inserire la spina nella presa di corrente. - Premere START. - Chiudere la porta. - Controllare il fusibile di casa.
Le stoviglie non sono asciutte.	- Brillantante insufficiente. - Acqua residua nella cavità.	- Aumentare il dosaggio. * - Caricare le stoviglie inclinate.
Le stoviglie non sono pulite.	- Il getto d'acqua non raggiunge la superficie delle stoviglie. - Detersivo insufficiente. - Impostazione di un programma inadeguato. - Bracci irrigatori bloccati. - Ugelli dei bracci irrigatori bloccati. - Detersivo inadeguato/troppo vecchio.	- Sistemare le stoviglie in modo che non si tocchino. - Sistemare le stoviglie con le superficie concave rivolte verso il basso. - Dosare il detersivo in base alle indicazioni fornite dal produttore. - Selezionare un programma di lavaggio di intensità maggiore. - I bracci irrigatori devono poter ruotare liberamente. - Rimuovere le impurità. * - Utilizzare un detersivo di marca.

Guasto	Causa	Soluzione
Residui sabbiosi e granulosi	Filtri intasati.	- Controllare regolarmente i filtri e, se necessario, pulirli. * - Filtri non inseriti correttamente. - Inserire correttamente i filtri e bloccarli. *
Scolorimento delle parti di plastica	Succo di pomodoro/di carote, ...	A seconda del materiale, se necessario, utilizzare un detersivo con un potere sbiancante maggiore.
Depositi sulle stoviglie rimuovibili	- Strato di sale su stoviglie/bicchieri. - Striature/rigature sui bicchieri. - Strato di sale su stoviglie/bicchieri.	- Aumentare il dosaggio del brillantante. * - Ridurre il dosaggio del brillantante. * - Chiudere correttamente il coperchio del serbatoio del sale. *
non rimovibili	Decalcificazione dell'acqua insufficiente, macchie di calcare.	Modificare la regolazione del selettore della durezza dell'acqua e, se necessario, aggiungere sale. *
Bicchieri opachi/non lucidi	Non lavabili in lavastoviglie.	Utilizzare bicchieri lavabili in lavastoviglie.
Ruggine sulle posate	Posate non sufficientemente resistenti alla ruggine.	Utilizzare posate lavabili in lavastoviglie.
Identificazione guasti dell'apparecchio.	La spia del tasto START lampeggia.	- Assicurarsi che il gruppo dei filtri non sia intasato e, se necessario, pulirlo. * - Riavviare il programma. Tenere premuto il tasto START per 2 secondi, fino a quando la sua spia non si sarà spenta. Selezionare nuovamente il programma e premere di nuovo il tasto START.

10. Dati tecnici

10.1 IGV 645.0

Dimensioni

Altezza	82,0 - 87,0 cm
Larghezza	59,7 cm
Profondità	55,5 cm
Peso	53 kg
<i>Porte di legno</i>	
Spessore	min. 16 mm max. 20 mm
Larghezza	min. 592 mm max. 595 mm
Altezza	min. 620 mm max. 718 mm
Peso	max. 6,5 kg
Raggio di apertura	max. 92 mm
Altezza zoccolo	min. 93 mm

Elettronica

Elettronica di servizio	vedi Lista pezzi di ricambio
Elettronica di serie	vedi Timbro su pannello
User Display Board	4619 720 96432
Control Board, programmato	453511
Set dati	453501
Pannello base non programmato	vedi Timbro su pannello 4619 724 17441

Svolgimento programma

Programmi	vedi Schema elettrico di chiusura
Sequenza programmi	P1a - P3a - P5a - P7a

Targhetta dati energetici

Programma di riferimento	P5a
Efficienza energetica	A
Efficienza di lavaggio	B
Efficienza di asciugatura	B

Allarme

Indicatore brillantante
Indicatore del sale

Informazioni sul programma

Fine - segnale acustico

Tutti i programmi sono bloccati al loro avvio. Per modificare o terminare il programma selezionato, tenere premuto il tasto START per più di 1,5 s.

Dopo un'interruzione, il programma riprende a funzionare da dove era stato interrotto.

Eccezione: se il programma è stato interrotto durante il ciclo di asciugatura, termina automaticamente.

Volumi (sistema di lavaggio permanente)

Acqua	Contenuto	Altezza
Lavaggi di ritorno 3x	1,0 l	60 mm
Prelavaggio	4,8 l	120 mm
Lavaggio principale	4,2 l	118 mm
Lavaggio intermedio 1	4,2 l	118 mm
Lavaggio intermedio 2	4,2 l	118 mm
Risciacquo	4,2 l	118 mm
Livello di sicurezza	8,5 l	141 mm

Misurazione

Rimuovere il prefiltro ed inserire al suo posto il metro di misurazione per la lettura dell'altezza dell'acqua!

Quantità max. detersivo

Prelavaggio	10 cm ³
Lavaggio principale	40 cm ³
Brillantante	max. 135 cm ³
6 posizioni	1 - 6 ml

Addolcitore dell'acqua

Serbatoio del sale	2 kg
Serbatoio di resina	900 cm ³
Dosaggio di rigenerazione	300 cm ³

Pressione dell'acqua

Pressione di alimentazione	0,3 - 10 bar
Pressione della pompa di circolazione	0,3 - 10 bar

Numero di giri

Motore pompa di circolazione	2800giri/min
Motore pompa di lisciviazione	3000giri/min
Braccio irrigatore inf.	30 - 40giri/min
Braccio irrigatore sup.	30 - 40giri/min
Ventilatore	2500giri/min

Portata

Contatore dell'acqua (a 0,3bar = quantità 1,1l/min)	208imp/l
Pompa di circolazione	45 - 65l/min
Pompa da liscive	16l/min
Altezza pompa	max. 1,1m
Valvola di carico	4l/min
Braccio irrigatore inf.	~ 33l/min
Braccio irrigatore sup.	~ 27l/min
Doccia sup.	~ 8l/min
Ventilatore	
Potenza complessiva	900l/min
Potenza primaria	210l/min
Potenza secondaria	780l/min

Dati elettrici**Valori base**

Tensione	220/230V
Frequenza	50Hz
Potenza allacciata	2,0 - 2,2kW
Fusibile	10A

Motori**Motore pompa di circolazione**

Tensione	220/240V
Potenza allacciata	145W
HI	69Ω
HA	48Ω
Condensatore	4μF

Motore pompa da liscive

Tensione	220/240V
Potenza allacciata	30W
Resistenza	146Ω

Ventilatore

Tensione	220/240V
Resistenza	141Ω

Corpo di riscaldamento**Sistema ad un circuito**

Tensione	220/230V
Potenza allacciata	1,87/2,04kW
Resistenza	24,5Ω
Velocità di riscaldamento	~ 2,0°C/min
Temperatura di superficie	~ 115°C
Termostato di sicurezza singolo ripristino automatico	
Temperatura acqua interna	85°C
Sicurezza	206°C

Potenzimetro

Punti di misura: tra 1 (nero) e 2 (centrale)

Posizione 0	0kΩ
Posizione 1	0,5kΩ
Posizione 2	1,0kΩ
Posizione 3	1,4kΩ
Posizione 4	1,8kΩ
Posizione 5	2,3kΩ
Posizione 6	2,6kΩ

Valvola di carico singola

Tensione	220/240V
Frequenza	50/60Hz
Resistenza	3,76kΩ

Valvola di rigenerazione

Tensione	220/240 V
Frequenza	50/60 Hz
Resistenza	3,13 kΩ

Bobina per dosaggio combinato

Tensione	220/240 V
Frequenza	50/60 Hz
Resistenza	1,3 kΩ

Contatti Reed

Contatore dell'acqua
 Indicatore del sale
 Indicatore del brillantante

Sonda pirometrica (NTC)

20 °C	58,1 kΩ
25 °C	47,1 kΩ
30 °C	38,2 kΩ
40 °C	25,4 kΩ
50 °C	17,2 kΩ
60 °C	11,8 kΩ
70 °C	8,3 kΩ
80 °C	6 kΩ
85 °C	4 kΩ

Rigenerazione

Quantità	300 cm ³
----------	---------------------

Posizione 0

Cicli di lavaggio	12
Durezza dell'acqua	0 - 5 °dH 0 - 0,9 mmol/l 0 - 9 °f

Posizione 1

Cicli di lavaggio	10
Durezza dell'acqua	6 - 10 °dH 1 - 1,8 mmol/l 10 - 18 °f

Posizione 2

Cicli di lavaggio	7
Durezza dell'acqua	11 - 15 °dH 1,9 - 2,7 mmol/l 19 - 27 °f

Posizione 3

Cicli di lavaggio	5
Durezza dell'acqua	16 - 21 °dH 2,8 - 3,7 mmol/l 28 - 37 °f

Posizione 4

Cicli di lavaggio	3
Durezza dell'acqua	22 - 28 °dH 3,8 - 5,0 mmol/l 38 - 50 °f

Posizione 5

Cicli di lavaggio	2
Durezza dell'acqua	29 - 35 °dH 5,1 - 6,3 mmol/l 51 - 63 °f

Posizione 6

Cicli di lavaggio	1
Durezza dell'acqua	36 - 60 °dH 6,4 - 10,7 mmol/l 64 - 107 °f

Consumo di sale per rigenerazione	77 g
--------------------------------------	------

Numero programmi di lavaggio per ogni 2 kg di sale	26
---	----

10.2 Differenze tecniche del IGV 645.1

Svolgimento programma

Sequenza programmi A1a - A3a -
A5c - A7a

Targhetta dati energetici

Programma di riferimento A5c

Acqua	Contenuto	Altezza
Prelavaggio	3,9l	116mm
Lavaggio principale	3,2l	112mm
Lavaggio intermedio 1	3,2l	112mm
Lavaggio intermedio 2	3,2l	112mm
Risciacquo	3,2l	112mm

Motore pompa da liscive

Potenza allacciata 30W
Tensione 220/240V
Resistenza 146Ω

Valvola di carico singola

Tensione 220/240V
Frequenza 50/60Hz
Resistenza 3,76kΩ

Informazioni sul programma

Tutti i programmi sono bloccati al loro avvio. Per modificare o terminare il programma selezionato, tenere premuto il tasto START per più di 1,5s. Dopo un'interruzione, il programma riprende a funzionare da dove era stato interrotto.

Eccezione: se il programma è stato interrotto durante il ciclo di asciugatura, termina automaticamente.

10.3 Differenze tecniche di IGV 645.2

Svolgimento programma

Sequenza programmi P1a - P3a - P5c - P7a

Targhetta dati energetici

Programma di riferimento P5f

Acqua	Contenuto	Altezza
Prelavaggio	4,8l	120mm
Lavaggio principale	4,2l	118mm
Lavaggio intermedio 1	4,2l	118mm
Lavaggio intermedio 2	4,2l	118mm
Risciacquo	4,2l	118mm
Livello di sicurezza	8,5	141mm

Motore pompa di circolazione

Potenza allacciata	125W
HI	79Ω
HA	60Ω

Valvola di carico singola

Tensione	220/240V
Frequenza	50/60Hz
Resistenza	3,76kΩ

Movimenti braccio irrigatore (sistema di lavaggio alternato)

Start sempre con braccio inferiore

Prelavaggio	braccio inferiore -	3 min.
	braccio superiore-	1 min.
Lavaggio principale	braccio inferiore-	3 min.
	braccio superiore-	5 min.
Lavaggio intermedio	braccio inferiore-	2 min.
	braccio superiore-	2 min.
Risciacquo	braccio inferiore -	2 min.
	braccio superiore-	2 min.
Programma di controllo	braccio inferiore -	30 sec.
	braccio superiore-	30 sec.

Nota: dopo un'interruzione del programma nel programma di controllo, girano i bracci al ritmo del lavaggio principale (5/3 min.).

Importante: per terminare il programma di controllo premere il tasto Start per più di 1,5 sec.

Al termine del programma di controllo (LED Fine acceso e/o LED Start spento), spegnere l'apparecchio, perché altrimenti i bracci girano con il ritmo del programma di controllo (30/30 sec.).

11. Programmi di controllo per il Servizio Assistenza

11.1 Generalità

Attenzione!

- **Pericolo di corto circuito! I corti circuiti possono danneggiare gli elementi di comando.**
- Non accendere la lavastoviglie quando l'elettronica è umida.
- Per controllare l'apparecchio, ricollegarlo alla rete elettrica.
- I guasti del funzionamento che insorgono durante il funzionamento sono subito rilevati, segnalati e memorizzati. Tutti questi guasti sono riconosciuti all'accensione della lavastoviglie e visualizzati dal lampeggiamento del LED del tasto START.
I guasti memorizzati possono essere cancellati solo tenendo premuto il tasto START per più di 1,5 secondi.
- I guasti F1 (NTC difettoso), F2 (acqua nella bacinella di recupero) e F9 (carico continuo d'acqua) non possono essere cancellati. Riparare pertanto tali guasti prima di avviare il programma di controllo, perché altrimenti non è utilizzabile.
- L'alimentazione delle componenti elettriche avviene tramite triac. È possibile misurare l'alimentazione di tensione di un modulo, solo se la misurazione viene effettuata parallelamente al modulo collegato. La tensione misurata su un connettore staccato potrebbe essere ridotta dalla resistenza del modulo mancante e dare pertanto dei risultati non corretti.
- Dopo che è stato avviato il programma, questo è bloccato automaticamente: non è cioè possibile modificarlo né impostando un altro programma, né disattivandolo e nemmeno spegnendo l'apparecchio.
- Il programma può essere modificato solo premendo di nuovo il tasto START per più di 1,5 secondi.
- Sui modelli con tasto On/Off separato, il programma che è stato utilizzato per ultimo viene memorizzato. Se il cliente desidera utilizzare lo stesso programma per due volte consecutive, deve premere solo l'interruttore principale e il tasto START.

Attenzione! Le elettroniche di comando di servizio consegnate iniziano sempre a funzionare per prime all'avvio del programma di controllo del Servizio assistenza. Questo programma di controllo termina senza lavaggio di ritorno! L'apparecchio può sovraccaricarsi se non è completamente vuoto. Solo al secondo avvio del programma di controllo o di un altro programma, il lavaggio di ritorno viene eseguito normalmente.

11.2 Procedimento di controllo IGV 645.2

Per gli apparecchi a scomparsa è disponibile il

- **programma di controllo passivo**, che indica il guasto memorizzato. Se non sono presenti guasti, questo funziona ininterrottamente fino alla fine. I guasti sono segnalati con il lampeggiamento del LED del tasto START o tramite visualizzazione di codici di errore sul display ed emissione di un segnale acustico.
- **programma di controllo attivo**, che deve essere attivato dopo il programma di controllo passivo. Questo programma funziona ininterrottamente fino a quando non raggiunge la posizione dove si è verificato il guasto, dove si ferma e segnala l'errore; in assenza di guasti prosegue senza interruzioni fino alla fine.

1. Accendere l'apparecchio.
2. Nel momento in cui viene segnalato un errore, aprire il blocco interruttori.
3. Controllare la componente che è stata segnalata come difettosa. Staccare il connettore della componente dal pannello di comando e misurare sia la componente sia il cavo che la alimenta servendosi di un ohmmetro.
4. Controllare i comandi anche visualmente.
5. Al termine della riparazione accendere di nuovo l'apparecchio e cancellare il guasto premendo il tasto Start per più di 1,5 sec. Avviare quindi il programma di controllo sia passivo sia attivo per assicurarsi che il guasto sia stato effettivamente rimosso.

Avvio del programma di controllo passivo

6. Aprire la porta.
7. Selezionare la posizione 1 del programma (1° programma da sinistra), sempre che il programma 1 non fosse già preselezionato.
8. Disattivare l'interruttore principale.
9. Premere il tasto Start e tenerlo premuto.
10. Attivare l'interruttore principale.
11. Non appena la spia del tasto Start inizia a lampeggiare, smettere di fare pressione sul tasto.
12. Il guasto viene visualizzato.
13. Rimuovere il guasto.
14. Cancellare l'errore tenendo premuto il tasto Start per più di 1,5 sec.
15. Avviare di nuovo il programma di controllo passivo. Se non viene più visualizzato alcun guasto, verificare tutte le spie e quindi selezionare il programma 1.
16. Terminare il programma di controllo passivo premendo di nuovo il tasto Start.
17. Chiudere quindi la porta. Viene emesso un segnale acustico.
18. Il programma di controllo attivo si avvia.

Attenzione! Se non è possibile attivare il programma di controllo attivo (il tasto START non lampeggia), significa generalmente che si è in presenza di un guasto del tipo F1, F2 o F9.

Rimuovere innanzitutto questi guasti, se si vuole avviare il programma di controllo attivo. Quindi «confermare» (cancellare) sempre il guasto.

Attenzione! Se durante il programma di controllo lampeggiano altri LED, se lampeggiano con una sequenza che non è riportata sul foglio «Indicazione guasti» e/o se viene emesso un segnale acustico, potrebbe significare che

- è stato premuto il tasto di lavaggio a zone durante l'indicazione dei guasti (le spie di Start + lavaggio a zona sono accese).
- l'apparecchio è stato brevemente spento durante lo svolgimento del programma o che la porta è stata chiusa e poi riaperta.

Tenere premuto il tasto **START** per più di 1,5 secondi (reset dell'elettronica). Chiudere la porta dopo l'emissione del segnale acustico e riavviare il programma di controllo passivo.

Attivazione del programma di controllo attivo

- Start
- Lavaggio di ritorno solo dopo aver avviato il programma di controllo per la seconda volta.
- Indicazione del livello acqua 1 attiva.
- Dopo 3,4 l motore della pompa di circolazione in funzione.
- Motore della pompa di circolazione disattivo per 3 sec.
- Motore della pompa di circolazione in funzione.
- Magnete di dosaggio detersivo attivo per 3 sec.
- Dopo 5 sec. relè attivo fino a 65°C.
Solo in questa posizione è possibile commutare manualmente a quella successiva ripremendo il tasto **START** mentre la porta è aperta.
Segnale acustico alla chiusura delle porte.
- Motore della pompa di circolazione disattivo.
- Valvola di rigenerazione 2 azionata.
- Pompa di lisciviazione attiva fino a ripristino l'indicatore dell'acqua.
- Ventilatore asciugatura acceso.
- Valvola di rigenerazione disattiva.
Pompa di lisciviazione disattiva
Ventilatore asciugatura spento
- Fine

Attenzione! Per uscire dal programma di controllo, premere il tasto **START** per più di 1,5 secondi.

La mancanza di sale o di brillantante viene solo segnalata e non provoca la disattivazione dell'apparecchio.

Attenzione! Al termine del programma di controllo (normale o interruzione anticipata premendo il tasto **START** per almeno 1,5 sec.), la spia del tasto **START** si spegne e si accende il LED.

11.3 Indicazioni di guasto e possibili cause

F1 - Guasto NTC

La temperatura è al di fuori dei valori rilevabili (da -3°C a +85°C).

Possibile causa:

- Temperatura interna superiore a +85°C.
- NTC difettoso (corto circuito o interruzione).
- Temperatura inferiore a -3°C (trasporto su treno in inverno).

Se la temperatura è inferiore a -3°C riscaldare l'apparecchio con dell'acqua calda (una tazza) prima di avviarlo.

F2 - Mancanza di tenuta

Acqua nella bacinella di recupero.

Possibile causa:

- L'interruttore del galleggiante LS6 disattiva la valvola di carico 1.
L'elettronica attiva la pompa di circolazione fino a quando l'indicatore dell'acqua non segnala vuoto.

F3 - Guasto del riscaldamento

L'indicazione appare dopo circa 11 - 25 minuti (la prima richiesta è dopo 5 minuti, le due seguenti vengono effettuate prima che venga visualizzato il guasto).

Velocità di riscaldamento <1,5°C in 3-10 minuti.

Possibile causa:

- Riscaldamento HEW difettoso.
- Relè riscaldamento RE2 su comando (CB) difettoso.
- Oscillazioni nella resistenza NTC.

F4 - Guasto nello scarico

La pompa da liscive si avvia e l'indicatore dell'acqua non si è ancora ripristinato dopo 4 minuti.

Possibile causa:

- Pompa di lisciviazione difettosa.
- Tubo di scarico bloccato (attacco su sifone, sifone bloccato).
- Elettronica di comando difettosa.

F6 - Rubinetto dell'acqua chiuso

(Visualizzazione solo dopo l'avvio del programma di controllo attivo)

Valvola di carico WV1 azionata, ma il flussometro (contatore dell'acqua) non invia impulsi (< 10 impulsi in 10 sec.) e l'indicatore dell'acqua segnala «vuoto».

Possibile causa:

- Rubinetto dell'acqua chiuso.
- Alimentazione dell'acqua bloccata.
- Valvola di carico acqua WV1 difettosa.
- Flussometro difettoso (commuta in breve tempo su F 7).
- Tubo di alimentazione bloccato.

F7 - Guasto del flussometro (guasto del contatore dell'acqua)

Valvola di carico WV1 e indicatore acqua azionati.

- Il flussometro invia meno di 10 impulsi ogni 10 secondi.
- Il rubinetto viene chiuso durante il carico dell'acqua.
- La valvola di carico WV1 si guasta durante il carico dell'acqua.
- Flussometro difettoso.

F8 - Guasto dell'indicatore del livello dell'acqua

Indicatore meccanico di livello acqua (IMLA):

Il guasto viene indicato quando la pompa di circolazione è in funzione e l'indicatore di livello dell'acqua IMLA si ripristina più di 20 volte in 2 minuti.

Indicatore ottico del livello acqua (IOLA):

Ogni volta che non si attiva la segnalazione dell'indicatore ottico del livello dell'acqua dopo il carico dell'acqua, le utenze elettriche vengono disattivate per almeno 5 secondi. Se dopo 5 sec. continua a non attivarsi il segnale dell'indicatore, viene visualizzato il guasto F8. Se invece si attiva il segnale dell'indicatore entro 5 secondi, continua il carico dell'acqua fino a un massimo di 6l e le utenze vengono di nuovo attivate. Se però dovesse per la seconda volta venire meno il segnale dell'indicatore dell'acqua, viene visualizzato il guasto F8.

Possibile causa:

- Indicatore dell'acqua difettoso (si dovrebbe attivare dopo 1l circa).
- Filtri intasati.
- Schiuma nel bagno di lavaggio.
- Una chiave si è girata e si è riempita di acqua.
- La pressione della pompa di circolazione non è stabile.

F9 - Carico continuo dell'acqua

La valvola di carico WV1 non è attivata dall'elettronica, l'indicatore del livello acqua IMLA segnala la presenza d'acqua nel serbatoio e il flussometro invia più di 10 impulsi in 10 secondi all'elettronica.

Reazione: 30 secondi pompa di lisciviazione attiva, 20 secondi disattiva.

Possibile causa:

- Valvola di carico WV1 non chiusa meccanicamente.
- Triac su pannello di comando sempre azionato (corto circuito).

FA - Guasto IOLA

Se l'elettronica di comando ha ricevuto gli impulsi del flussometro durante il lavaggio permanente a 3,4 litri e durante quello alternato a 2,5 litri, ma non il segnale dell'indicatore ottico del livello acqua IOLA «Acqua nel pozzetto», avviene quanto segue:

- la lente viene pulita: carico disattivato – la pompa di circolazione si attiva per 10 sec;
- se al termine della funzione non viene emessa la segnalazione «Acqua disponibile», l'apparecchio commuta nella modalità di guasto FA.

FB - Guasto Divertitore Motore

Dopo circa 15 secondi dall'inizio del carico dell'acqua si accende l'indicatore dell'acqua. Se la valvola divertitore motore non segnala con un impulso al controllo del pannello comandi dopo 120 secondi, che i bracci irrigatori superiore ed inferiore sono in funzione, viene allora segnalato il guasto FB.

Verificare quindi quanto segue:

- Nel programma di controllo girano i bracci irrigatori superiore ed inferiore alternativamente per circa 30 - 40 secondi ciascuno? Il guasto sussiste se gira solo uno dei due bracci.
- La calotta del distributore nel pozzetto si è bloccata? Rimuovere gli oggetti che causano il blocco della calotta.
- La piastrina di comando alimenta a 230V (valvola di lavaggio a zone, valvola divertitore alto) il divertitore del motore? Sostituire, se necessario, la piastrina.

Per la sostituzione procedere come indicato:

Avviare il programma di controllo e il lavaggio di ritorno. Dopo che è stato avviato il normale carico dell'acqua devono arrivare alla valvola divertitore motore, per almeno 20 secondi, 230 V entro 30 secondi.

- Motore della valvola divertitore motore o cavo (valvola lavaggio a zone, valvola divertitore alta) verso la valvola divertitore con interruzioni -> resistenza senza termine? Il motore deve avere circa 6,3 k Ω . In tal caso sostituire il componente difettoso.
- Si è interrotto il cablaggio dei segnali a 5 V verso la piastrina di comando (sensore braccio irrigatore, valvola divertitore bassa)? In caso di interruzione, rimuoverla.

FC – Guasto del sensore automatico per la durezza dell'acqua (viene visualizzato solo durante il programma di controllo)

Il sensore automatico per la durezza dell'acqua rileva un'elevata resistenza nella resina.

Controllare se

- sono interrotti i cavi del sensore sul monoblocco o se hanno il contatto di commutazione;
- sono interrotti i cavi dalla piastrina di comando (regolazione automatica sale) verso l'elettronica del sensore per la durezza dell'acqua sul monoblocco o se hanno il contatto di commutazione.

FE - Guasto EEPROM

Dopo l'avvio del programma di controllo viene verificato il modulo di memoria che contiene i parametri del programma di lavaggio (EEPROM). Se tale modulo è danneggiato o se mancano dei parametri di lavaggio, viene visualizzato il guasto all'avvio del programma di controllo.

11.4 Indicazioni di guasto

		Senza visualizzazione a 7 segmenti	
Allarme / codice guasto		Indicazione fuori dal programma di controllo	Indicazione nel programma di controllo
F1	Guasto NTC	lampeggia il LED del tasto START una volta, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START una volta, Si alternano 1 sec. di pausa e 1 lampeggio.
F2	Segnalazione di perdite	lampeggia il LED del tasto START 2 volte, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START 2 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 2 lampeggi.
F3	Guasto nel sistema di riscaldamento	lampeggia il LED del tasto START 3 volte, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START 3 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 3 lampeggi.
F4	Guasto nello scarico	lampeggia il LED del tasto START 4 volte, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START 4 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 4 lampeggi.
F6	Rubinetto dell'acqua chiuso (segnale d'allarme)	lampeggia il LED del tasto START 6 volte, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START 6 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 6 lampeggi.
F7	Guasto del flussometro	lampeggia il LED del tasto START 7 volte, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START 7 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 7 lampeggi.
F8	Guasto livello dell'acqua	lampeggia il LED del tasto START 8 volte, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START 8 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 8 lampeggi.
F9	Carico continuo d'acqua	lampeggia il LED del tasto START 9 volte, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START 9 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 9 lampeggi.
FA	Guasto indicatore acqua IMLA	lampeggia il LED del tasto START 11 volte, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START 11 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 11 lampeggi.
FB	Guasto VDM	lampeggia il LED del tasto START 12 volte, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START 12 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 12 lampeggi.
FC	Guasto ASA	lampeggia il LED del tasto START 13 volte, pausa di 1 sec.; segnale acustico prolungato a porta chiusa	lampeggia il LED del tasto START 11 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 11 lampeggi.
FE	Guasto EEPROM	_____	lampeggia il LED del tasto START 13 volte, Si alternano 1 sec. di pausa e 13 lampeggi.

Viene emesso un segnale acustico non appena si verifica un guasto all'apparecchio.

11.5 Procedimento di avvio



Se non è possibile avviare un programma di controllo (il LED del tasto Start non lampeggia), si è generalmente in presenza di un guasto del tipo F1 o F9.

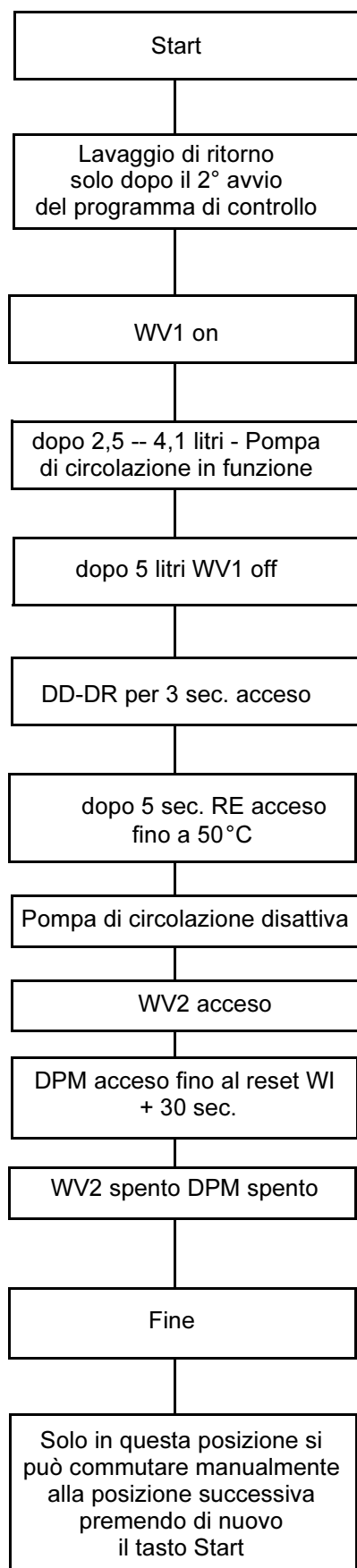
Rimuovere innanzitutto questi guasti, se si vuole avviare il programma di controllo. Il guasto deve quindi essere confermato, cioè cancellato.

La presenza di un guasto viene indicata non appena si accende l'apparecchio.

Avviare il programma di controllo, se non sono stati indicati guasti.

1. Aprire la porta e accendere l'apparecchio.
2. Selezionare la posizione 1 del programma (girare il 1° programma verso destra).
3. Spegnerne l'apparecchio.
4. Premere il tasto Start e tenerlo premuto.
5. Accendere di nuovo l'apparecchio
6. Non appena inizia a lampeggiare il LED del tasto START, smettere di fare pressione sul tasto.
7. Avviare il programma di controllo premendo di nuovo il tasto Start.
8. Il guasto viene visualizzato.
9. Rimuovere il guasto.
10. Cancellare la segnalazione d'errore tenendo premuto il tasto Start per più di 1,5 secondi.
11. Avviare il programma di controllo attivo per verificare se il guasto è stato effettivamente rimosso.

Svolgimento del programma di controllo



Note

Il programma di controllo funziona fino a quando non raggiunge la posizione dove si è verificato il guasto, dove si interrompe e visualizza il messaggio di errore. Se non sono presenti guasti, questo funziona ininterrottamente fino alla fine.

Per interrompere il programma di controllo, tenere premuto il tasto Start per più di 1,5 secondi.

La mancanza di sale o di brillantante viene solo segnalata e non provoca la disattivazione dell'apparecchio.

Il messaggio di errore indica che è stata raggiunta la posizione dove si è verificato il guasto (vedi pag. 34).

Attenzione!

Se non è possibile avviare il programma di controllo (il LED del tasto Start non lampeggia), si è generalmente in presenza di un guasto del tipo F1 o F9.

Rimuovere innanzitutto questi guasti, se si vuole avviare il programma di controllo. Il guasto deve quindi essere confermato, cioè cancellato.

12. Modifiche tecniche

12.1 Pompa di lisciviazione

Rumori e vibrazioni - IGV 645

Occasionalmente può succedere che la pompa di scarico tocca la lamiera di raccolta causando per cui rumori e vibrazioni involuti.

Da un certo periodo nel processo di fabbricazione, il motore viene girato di 90° per aumentare la distanza tra motore e lamiera di raccolta.

Fino a lì è possibile infilare un pezzo di gommapiuma (N. ric. 43 53 68) come illustrato.



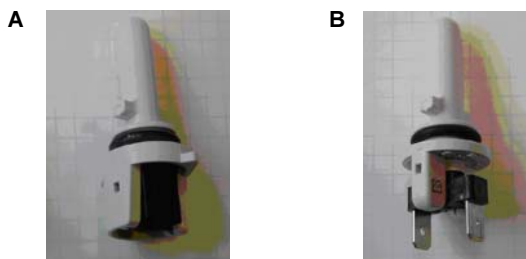
12.2 NTC

Nuovo kit NTC per IGV 645.0/1 con piastrina di comando integrata

Per il momento, le lavastoviglie con piastrina di comando dietro lo zoccolo sono equipaggiate con un NTC con connettore modulare di 2,5 (A) e gli apparecchi con piastrina di comando integrata hanno un NTC con accoppiamento a spina (B).

Il nuovo kit NTC contiene:

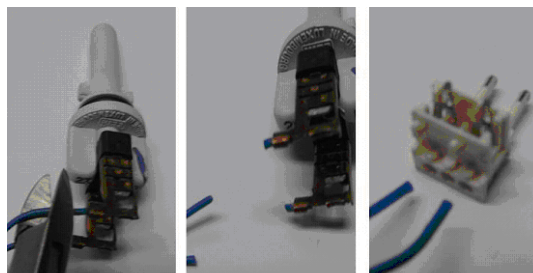
- NTC con connettore modulare di 2,5
- Cavi per entrambi i lati
- Accoppiamenti a spina addizionali



Sostituzione in apparecchi con piastrina di comando integrata

Non si deve smontare la porta!

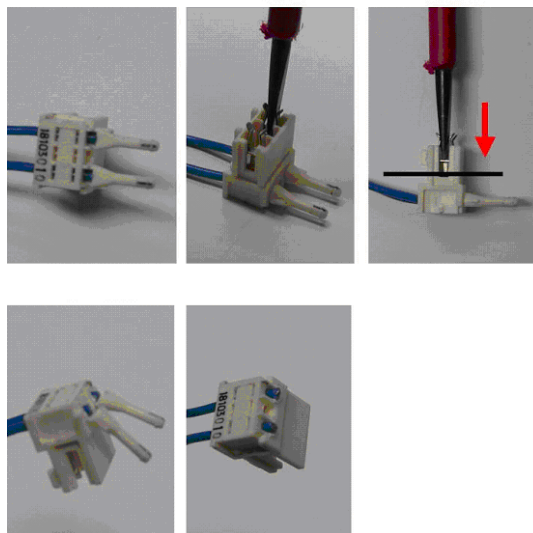
1. Accorciare i cavi NTC al punto dell'accoppiamento a spina.
2. Collegare l'accoppiamento modulare di 2,5.
3. Collegare il NTC.



Sostituzione in apparecchi con piastrina di comando dietro lo zoccolo

1. Utilizzare il cavo allegato con collegamento nuovo tra piastrina di comando e il kit NTC nuovo.

Il kit NTC è anche disponibile direttamente come pezzo di ricambio.



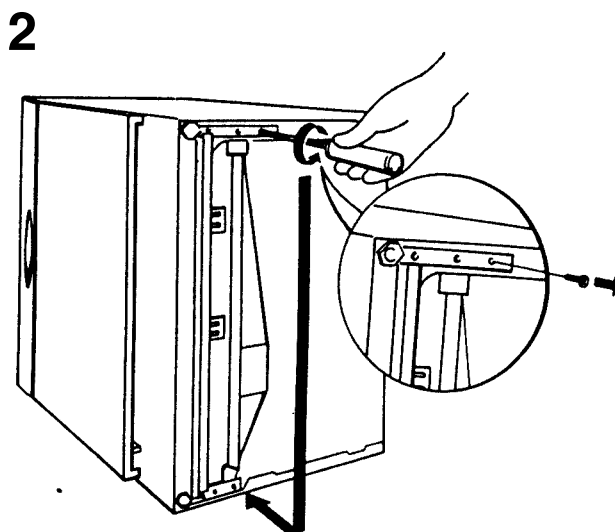
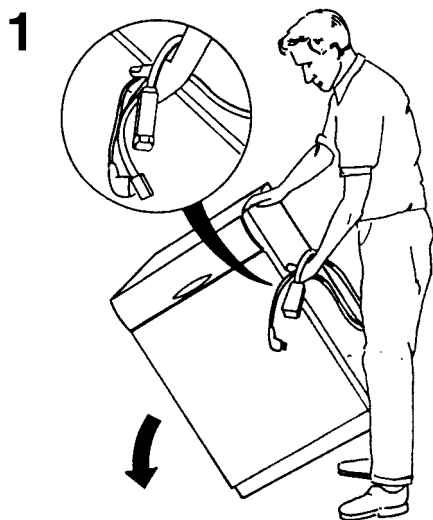
13. Istruzioni di montaggio – Prolunga tubo dell'acqua

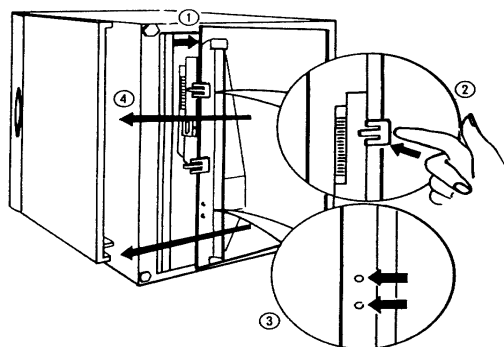
Prima di iniziare i lavori controllare che siano presenti:

- 1 x tubo di Aqua-Stop
a seconda di quanto indicato sulla confezione: 1 o 2 tipi di valvole.
- 1 x fascetta di avvitamento
- 1 x fascetta serracavi

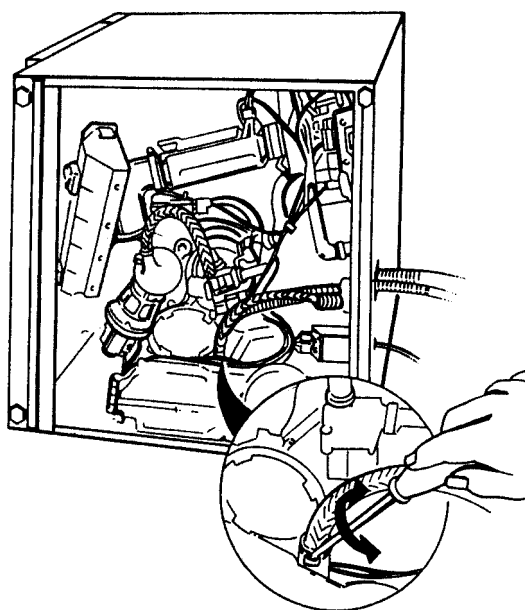
Montaggio

1. Prima di iniziare il montaggio leggere attentamente le seguenti istruzioni!
Il montaggio deve essere eseguito da personale qualificato.
2. Iniziare staccando la spina di alimentazione; l'apparecchio deve essere staccato dalla corrente d'alimentazione/non trovarsi sotto tensione. Chiudere quindi il rubinetto dell'acqua e staccare l'apparecchio dall'attacco dell'acqua.
3. Seguire le indicazioni di montaggio.



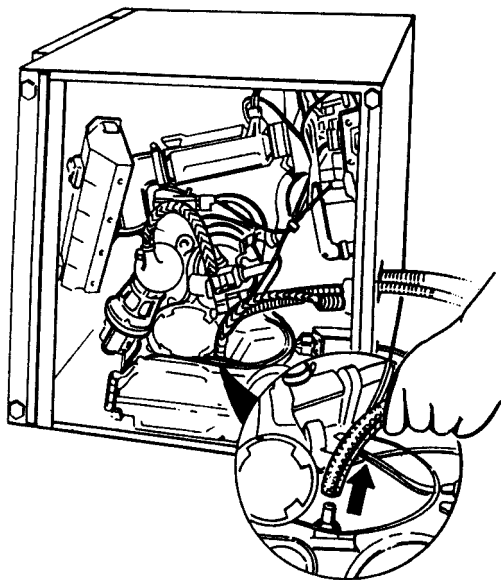
3

1. Ribaltare leggermente in avanti la vasca di fondo
2. Sganciare la cassa di comandi elettronici
3. Inserire i clips
4. Estrarre la vasca di fonda dal davanti.

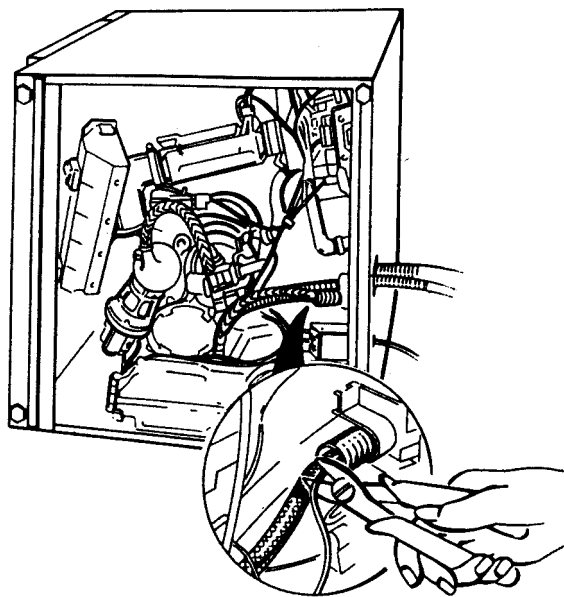
4

5. Allentare la fascetta utilizzando un cacciavite

5

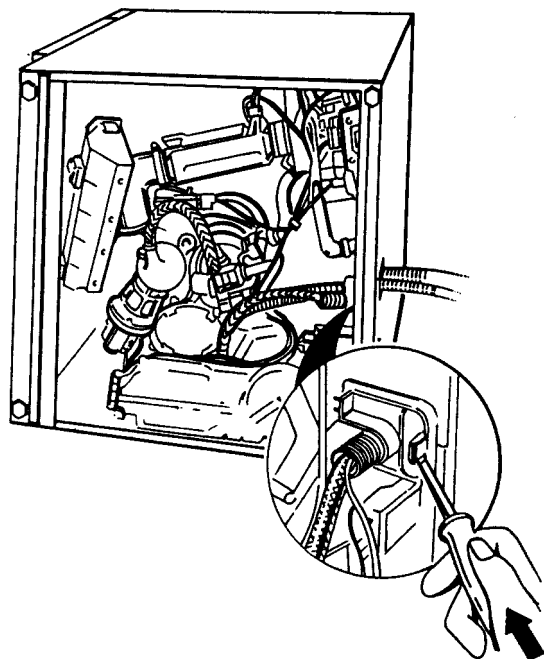


6

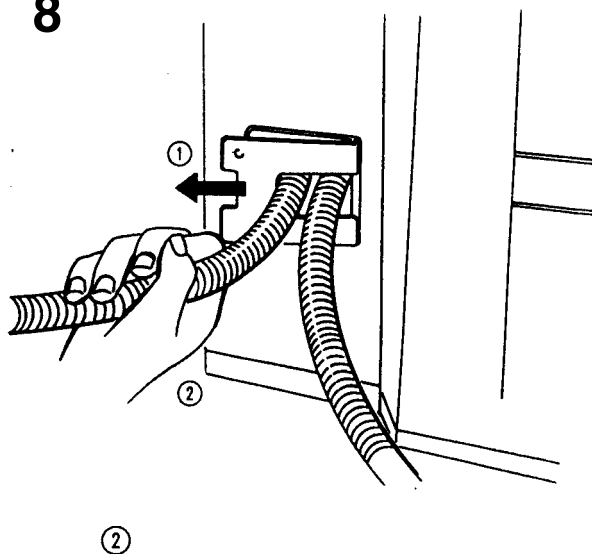


Attenzione! Togliere la facetta vecchia

7



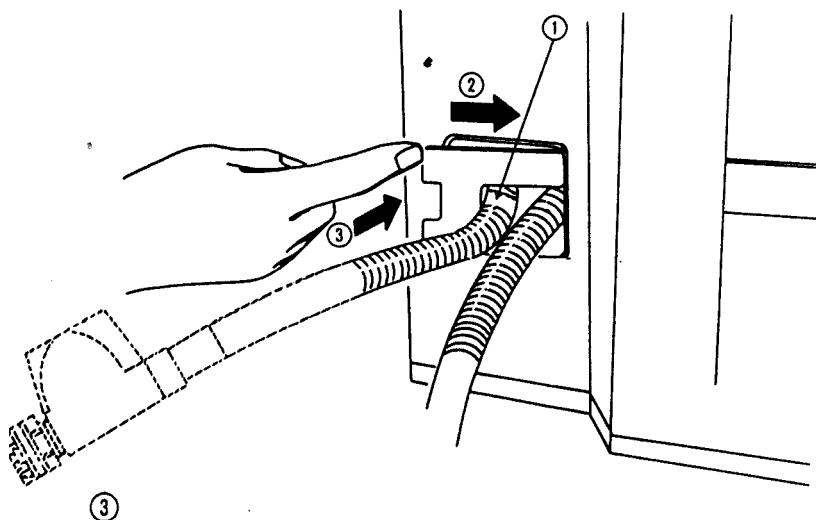
8



Togliere il tubo di alimentazione corto con dispositivo di sicurezza

Inserire il tubo di alimentazione acqua lungo dotato di dispositivo di sicurezza

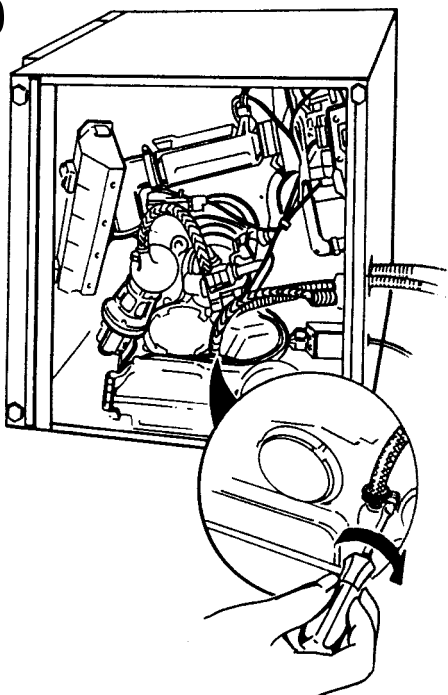
Assicurarsi che i punti contrassegnati corrispondano



Chiudere lo stringitubo fino allo scatto.

Attenzione! Assicurarsi che i tubi siano ben fissati e non possano uscire dalla loro sede

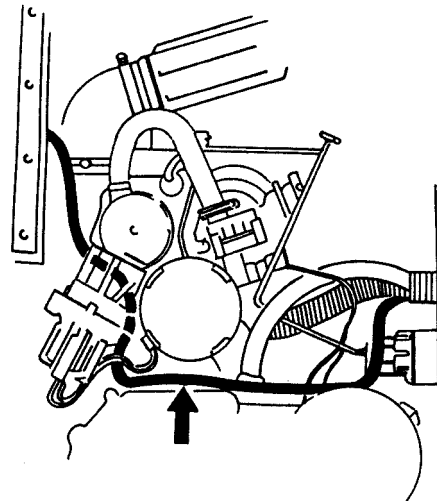
10



Spingere a fondo il tubo.

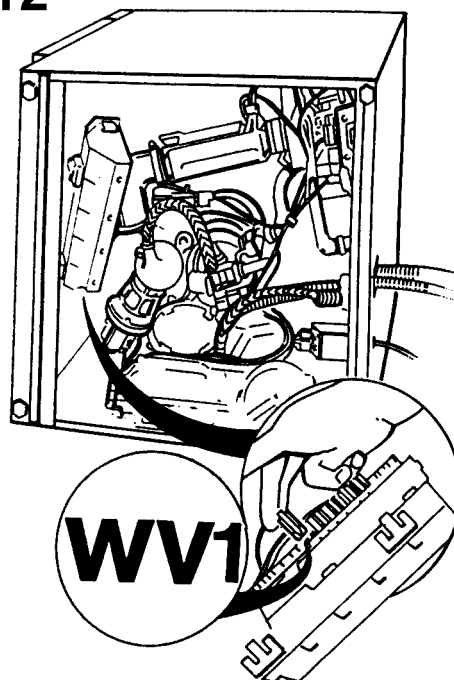
Fissarlo con la fascetta nuova.

11



Fissare il nuovo cavo elettrico con i fissacavi

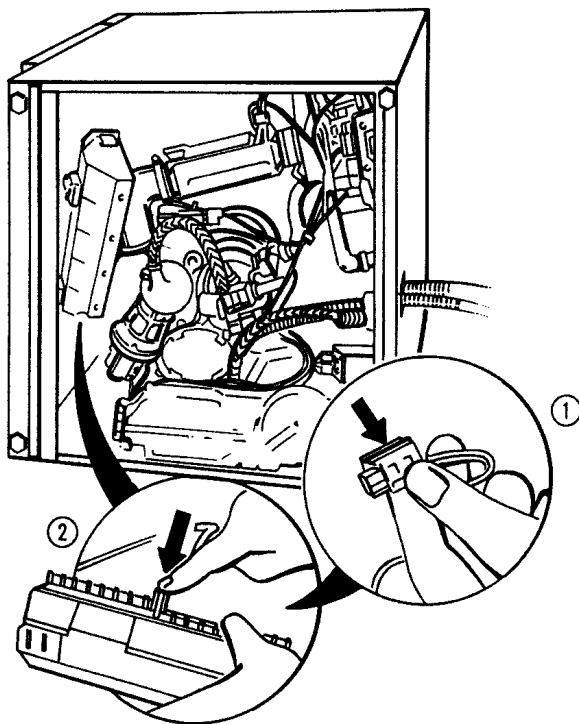
12



Togliere il connettore vecchio

13

① + ② Montare il nuov connettore



Come montare la bacinella di recupero inferiore:

1. Fissare i cavi elettrici alla bacinella inferiore
2. Fissare i cavi elettronici sulla bacinella inferiore
3. Montare la bacinella inferiore