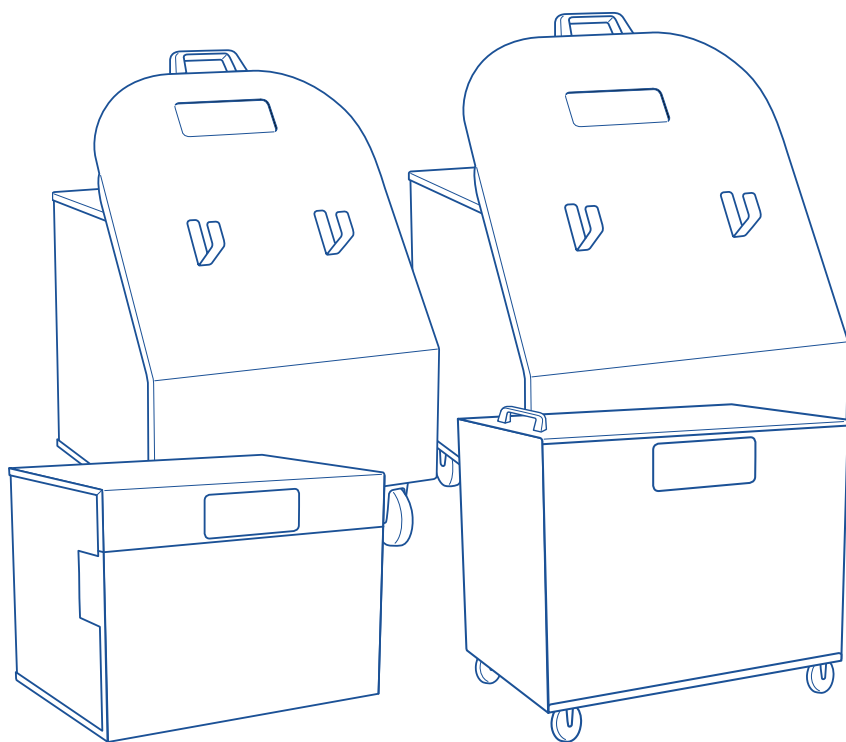




VAPOR SYSTEM

**MANUALE USO E MANUTENZIONE
OPERATING AND MAINTENANCE MANUAL**

IL PRESENTE MANUALE SI RIFERISCE AGLI ECO-GENERATORI DI VAPORE DI IDROELETRIKA FACENTI PARTE DELLA LINEA:

THIS MANUAL REFERS TO THE ECOLOGIC STEAM GENERATORS PRODUCED BY IDROELETRIKA AND PART OF THE LINE:

The word "VAPOR" is written in a large, white, sans-serif font. The letters are set against a light blue, horizontally-oriented oval background that has a soft, glowing effect.

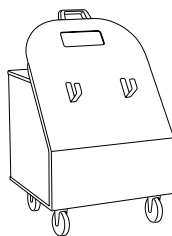
IL MODELLO/VERSIONE IN VOSTRO POSSESSO È SPECIFICATO NELLA PAGINA SEGUENTE, NELLE PAGINE "DATI TECNICI", "IDENTIFICAZIONE COMPONENTI", "DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE", "TAGLIANDO DI GARANZIA" E SULLA "ETICHETTA INFORMAZIONI TECNICHE" PRESENTE SULLA MACCHINA

THE MODEL/VERSION IN YOUR POSSESSION IS SPECIFIED IN THE FOLLOWING PAGE, IN CHAPTERS "TECHNICAL DATA", "PARTS IDENTIFICATION", "DECLARATION OF CONFORMITY CE", "WARRANTY CARD" AND IN "TECHNICAL INFORMATION STICKER" ON THE MACHINE

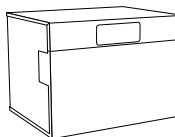
MODELLO | MODEL



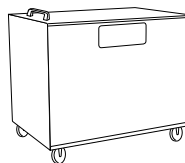
VAPOR¹ONE



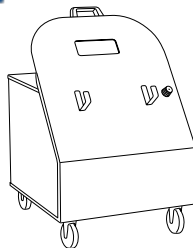
VAPORSTATION



VAPORBOX
VAPORTROLEY



VAPOR²UO



VERSIONE | VERSION



ST
STANDARD VERSION

ST: VERSIONE STANDARD
ST: STANDARD VERSION



AR
AUTO-REFILL

AR: VERSIONE CON SERBATOIO INTERNO ACQUA
AR: INTERNAL WATER RESERVE TANK VERSION



MP
MOTOR-PUMP

MP: VERSIONE CON MOTORE-POMPA
MP: MOTOR-PUMP VERSION

SOMMARIO

DATI TECNICI	6
RAPPORTO ELETTRICO	7
ETICHETTA INFORMAZIONI TECNICHE	7
INFORMAZIONI GENERALI	9
IDENTIFICAZIONE COMPONENTI	10
NORME DI SICUREZZA	12
MESSA IN FUNZIONE	14
COME UTILIZZARE IL VAPORE	16
MANUTENZIONE PERIODICA	17
RISOLUZIONE PROBLEMI COMUNI	18
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE	19
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	33
TAGLIANDO E CONDIZIONI DI GARANZIA	34

INDEX

TECHNICAL DATA	6
ELECTRICAL REPORT	7
TECHNICAL INFORMATION LABEL	7
GENERAL INFORMATION	21
PARTS IDENTIFICATION	22
SAFETY REGULATIONS	24
SET UP FOR USE	26
USING STEAM MACHINE	28
PERIODICAL MAINTENANCE	29
TROUBLESHOOTING	30
PROTECTION DEVICES	31
CE DECLARATION OF CONFORMITY	33
WARRANTY CARD AND CONDITIONS	34

DATI TECNICI | TECHNICAL DATA

Alimentazione Power supply	_____ V / - _____ / _____ Hz
Potenza totale installata Total power output	_____ kW / ≈ _____ A
Potenza motore (se previsto) Power output motor (if provided)	_____ kW
Potenza riscaldamento Boiler group power	_____ kW
Volume vapore Steam volume	_____ kg/h max. @ 1,0 bar
Pressione vapore Steam pressure	_____ bar max.
Caldaie + termoriscaldatori Boiler + heating elements	☐ AISI 304 + INCOLOY 8____ ☐ AISI 304 + AISI 316L
Numero totale caldaie Total number of boilers	_____ (x _____ kW)
Termostato di esercizio Work thermostat	165 °C (≤ 15 kW) 200 °C (≥ 20 kW)
Termostato di sicurezza Safety thermostat	170 °C (≤ 15 kW) 210 °C (≥ 20 kW)
Temperatura vapore in uscita Steam temperature	≈ 112 °C @ 1,0 bar
Volume serbatoio interno (se previsto) Internal reserve tank volume (if provided)	≈ 25 l
Impianto elettrico comandi Main function controls	☐ 24 V + PLC ☐ _____ V
Livello acustico medio Average acoustic level	38 dB @ 1 m 36 dB @ 5 m
Lunghezza cavo Power cord length	≈ _____ m
Struttura e pannelli Body and panels	acciaio inox AISI 304 stainless steel AISI 304
Misure e peso Dimensions and weight	_____ x _____ x _____ cm - _____ kg

RAPPORTO ELETTRICO

ELECTRIC REPORT

Tipo test Test type	Corrente Power	Tempo Time	Tipo verifica Check type	Valore Value	Esito Result
Prova visiva Visual test	-	-	-	-	-----
Continuità Continuity	200 mA	5 s	singolo single	----- Ω (<0,10 Ω)	-----
Isolamento "R1" Insulation "R1"	500 V	5 s	singolo single	----- MΩ (>1,0 MΩ)	-----
Isolamento "R2" Insulation "R2"	500 V	5 s	singolo single	----- MΩ (>1,0 MΩ)	-----
Isolamento "R3" Insulation "R3"	500 V	5 s	singolo single	----- MΩ (>1,0 MΩ)	-----
Isolamento "R4" Insulation "R4"	500 V	5 s	singolo single	----- MΩ (>1,0 MΩ)	-----

ESITO FINALE | FINAL RESULT

ETICHETTA INFORMAZIONI TECNICHE

TECHNICAL INFORMATION LABEL

- 1 - Logotipo del costruttore | Manufacturer's logo
- 2 - Dati del costruttore | Manufacturer's data
- 3 - Denominazione | Model denomination
- 4 - Codice | Model code
- 5 - Matricola | Model serial
- 6 - Data di fabbricazione | Date of manufacture
- 7 - Dati tecnici | Technical data
- 8 - Contrassegno CE | CE mark
- 9 - Codice QR per manuale | QR code for manual



NOTE

[illegible]

ITALIANO

LINGUA ORIGINALE

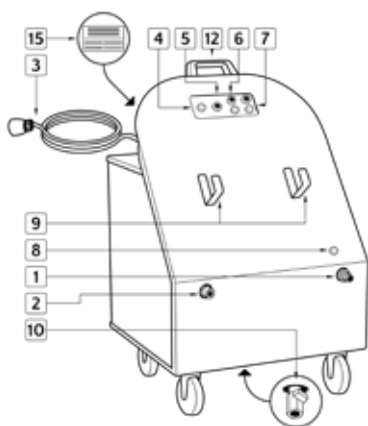
INFORMAZIONI GENERALI

IL PRESENTE MANUALE È PARTE INTEGRANTE DELLA MACCHINA
E DEV'ESSERE LETTO IN TUTTE LE SUE PARTI PRIMA DELL'USO

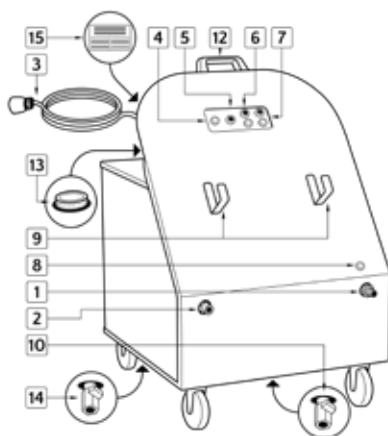
LA MANCATA OSSERVANZA DELLE NORME IVI RIPORTATE FARÀ DECADERE
LA GARANZIA SULL'INTERA APPARECCHIATURA E LE RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE

- Il presente manuale è stato realizzato per fornire le istruzioni operative ed i criteri da seguire per l'uso e la manutenzione della macchina specificata nella tabella "DATI TECNICI" e deve essere conservato in un luogo protetto che ne permetta la pronta consultazione: in caso di deterioramento o smarrimento, dovrà esserne richiesta una nuova copia al costruttore.
- **Le istruzioni sono destinate agli operatori esperti e opportunamente addestrati che saranno coloro i quali si occuperanno dell'utilizzo e della manutenzione della macchina.**
- Le istruzioni tecniche presenti in questo manuale sono di proprietà del costruttore e devono essere considerate di natura riservata e non duplicabile.
- Le illustrazioni possono differire rispetto all'effettiva conformazione della macchina ma non interferiscono con l'esposizione delle istruzioni.
- Il costruttore si riserva il diritto di apportare, senza l'obbligo di comunicarlo preventivamente, tutte le modifiche necessarie per l'aggiornamento e la correzione di questa pubblicazione.
- Se la macchina viene ceduta, il cedente ha l'obbligo di consegnare il manuale al nuovo proprietario; nel caso il manuale si presentasse deteriorato, illeggibile o mancante di una qualsiasi delle sue parti, il cedente ha l'obbligo di richiederne una copia al costruttore prima di consegnare la macchina al nuovo proprietario.
- **Le macchine escono dalla fabbrica provate e collaudate, il costruttore si ritiene sollevato da ogni responsabilità derivante da:**
 - mancata osservanza delle norme riportate in questo manuale;
 - installazione non corretta;
 - uso improprio della macchina;
 - mancanza di manutenzione;
 - modifiche e/o riparazioni non autorizzate;
 - utilizzo di ricambi non approvati dal costruttore o non specifici per il modello;
 - qualsiasi problema imputabile all'utilizzo di acque con parametri differenti da quelli indicati in questo manuale.
- Il gruppo riscaldante è una parte delicata della macchina e necessita di particolare attenzione; in caso di guasto non è riparabile ma solo sostituibile.

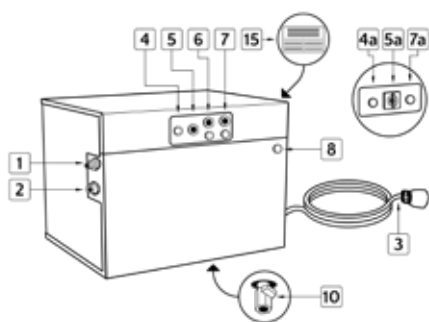
IDENTIFICAZIONE COMPONENTI



- ☐ VAPOR ONE ST
☐ VAPOR ONE MP

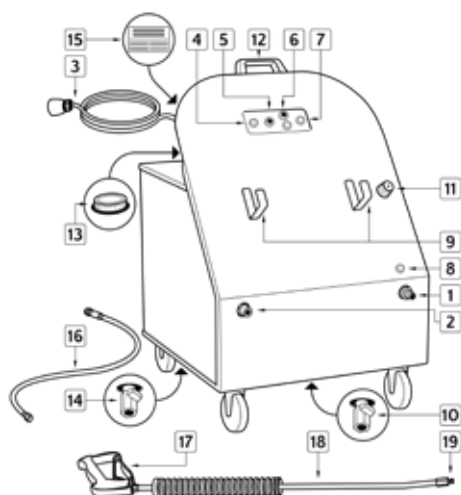


- ☐ VAPOR ONE AR



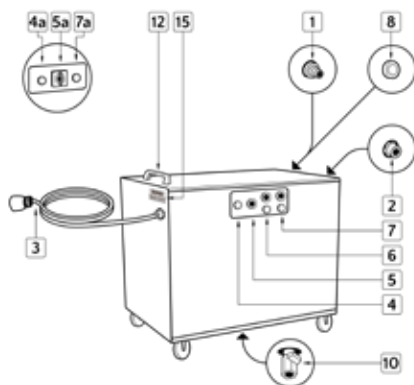
- ☐ VAPOR STATION ST
☐ VAPOR STATION MP

- 1 - Raccordo entrata acqua con filtro
- 2 - Raccordo uscita vapore
- 3 - Cavo di alimentazione
- 4 - Spia corrente
- 5 - Interruttore di spegnimento
- 6 - Interruttore e spia vapore minimo (solitamente non presente per basse potenze)
- 7 - Interruttore e spia vapore massimo
- 4a - Spia corrente
- 5a - Selettore funzioni/pulsante di accensione
- 7a - Spia vapore
- 8 - Spia pressione acqua insufficiente
- 9 - Staffe avvolgitubo
- 10 - Valvola scarico caldaia
- 11 - (non presente)
- 12 - Maniglia di movimentazione
- 13 - Serbatoio interno acqua (se previsto)
- 14 - Valvola scarico serbatoio (se previsto)
- 15 - Etichetta informazioni tecniche



☐ VAPOR DUO ST
☐ VAPOR DUO AR

- 1 - Raccordo entrata acqua con filtro
- 2 - Raccordo uscita vapore
- 3 - Cavo di alimentazione
- 4 - Spia corrente
- 5 - Interruttore di spegnimento
- 6 - Interruttore e spia vapore in funzione
- 7 - Spia vapore
- 8 - Spia pressione acqua insufficiente
- 9 - Staffe avvolgitubo
- 10 - Valvola scarico caldaia
- 11 - Manopola regolazione vap. secco/bagnato
- 12 - Maniglia di movimentazione
- 13 - Serbatoio interno acqua (se previsto)
- 14 - Valvola scarico serbatoio (se previsto)
- 15 - Etichetta informazioni tecniche
- 16 - Tubo vapore
- 17 - Pistola vapore
- 18 - Lancia vapore
- 19 - Ugello vapore



☐ VAPOR BOX ST
☐ VAPOR BOX MP
☐ VAPOR TROLLEY ST

- 1 - Raccordo entrata acqua con filtro
- 2 - Raccordo uscita vapore
- 3 - Cavo di alimentazione
- 4 - Spia corrente
- 5 - Interruttore di spegnimento
- 6 - Interruttore e spia vapore minimo (solitamente non presente per basse potenze)
- 7 - Interruttore e spia vapore massimo
- 4a - Spia corrente
- 5a - Selettore funzioni/pulsante di accensione
- 7a - Spia vapore
- 8 - Spia pressione acqua insufficiente
- 9 - Staffe avvolgitubo (non presenti nel disegno)
- 10 - Valvola scarico caldaia
- 11 - (non presente)
- 12 - Maniglia di movimentazione
- 13 - (non presente)
- 14 - (non presente)
- 15 - Etichetta informazioni tecniche

NORME DI SICUREZZA

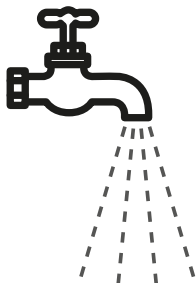
LE MACCHINE ESCONO DALLA FABBRICA PROVATE E COLLAUDATE

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE NORME DI SEGUITO ELENCALE FARÀ DECADERE LA GARANZIA SULL'INTERA APPARECCHIATURA E LE RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE

- La maggior parte degli incidenti ed infortuni che si verificano nei luoghi di lavoro sono causati dalla distrazione e dall'inosservanza delle comuni regole di prudenza e sicurezza: nella maggior parte dei casi **gli incidenti possono essere evitati prevedendo le possibili cause** e di conseguenza agendo con la necessaria cautela e prudenza.
- **Manomettere, eliminare o by-passare i dispositivi di sicurezza** può essere origine di gravi rischi per l'incolumità e la salute delle persone.
- La macchina è dotata di un modulo logico di comando integrato che ne controlla le funzioni e sicurezze principali (se previsto).
- Maneggiare la macchina solo con mani asciutte: è comunque consigliato l'utilizzo di dispositivi di protezione come guanti atermici e occhiali.
- La macchina **deve essere utilizzata solo** da personale addestrato.
- Mai girare o capovolgere la macchina, sia accesa che spenta; per garantirne il funzionamento corretto, assicurarsi che si trovi su una superficie piana durante l'utilizzo e che le prese d'aria non siano ostruite; installare le macchine fisse in modo che siano facilmente apribili ed ispezionabili.
- I getti di vapore possono essere pericolosi se usati impropriamente **e direzionati** verso se stessi, verso persone e animali, verso apparecchiature elettriche sotto tensione o verso la macchina stessa.

-
- **L'acqua in entrata dalla rete idrica deve avere pressione tra 1,5 e 3 bar costanti**, pressioni maggiori potrebbero danneggiare il circuito idraulico mentre variazioni repentine di pressione potrebbero danneggiare il pressostato di entrata acqua, in tal caso utilizzare un riduttore di pressione tarato tra 2 e 2,5 bar; **in ogni caso (sia per l'acqua da rete idrica che da serbatoio, se previsto) si raccomanda l'utilizzo di acqua potabile con durezza compresa tra 2 e 3 gradi francesi e PH compreso tra 7 e 7,4**: se fuori dai parametri, i termoriscaldatori potrebbero andare a massa, la caldaia potrebbe riempirsi di calcare ed il circuito idraulico potrebbe danneggiarsi.
 - L'utilizzo di metodi di trattamento delle acque che rilasciano acidi, acqua da osmosi, cloruri, ecc. può danneggiare irreparabilmente i termoriscaldatori e creare microperdite sulle saldature.

- Acque demineralizzate, addolcite, da osmosi, marine, dissalate o qualsiasi altro tipo di acqua trattata o non potabile, se non usate correttamente, possono danneggiare il circuito idraulico: chiedere preventivamente autorizzazione alla casa costruttrice (si consiglia l'utilizzo di acqua condut-



tiva e di durezza tra 2 e 3 gradi francesi).



- **La linea elettrica deve essere dimensionata alla potenza assorbita richiesta dalla macchina**, prevedere un interruttore differenziale e dispositivi di messa a terra adeguati ed a norma di legge.
- Se si usa una prolunga elettrica, **la spina e la presa devono essere del tipo con tenuta stagna ed il cavo deve essere dimensionato alla potenza assorbita richiesta dalla macchina**: prolunghie non adeguate possono essere causa di pericolo e danni alla macchina.
- **Collegare** la macchina all'alimentazione elettrica **solo con le mani asciutte o indossando guanti isolanti**.
- Srotolare il cavo di alimentazione e verificarne sempre l'integrità prima di utilizzare la macchina.
- Il cavo di alimentazione può essere sostituito, se necessario, solamente da personale autorizzato o dal servizio di assistenza autorizzato.
- Verificare che dai tubi dell'acqua da rete idrica non entrino dispersioni da correnti vaganti.



- Utilizzare la macchina solo con temperature superiori a 0°C.
- Utilizzare dei guanti di protezione nel contatto con le parti calde della macchina e degli accessori (caldaia, resistenze elettriche, raccordi metallici di collegamento, tubo di uscita e lancia).
- Qualora la macchina faticasse a smaltire il calore interno a causa delle eccezionalmente elevate temperature atmosferiche, si consiglia di rimuovere il coperchio superiore per aumentare l'aerazione interna; tale operazione DEVE essere effettuata prendendo tutte le dovute precauzioni e procedure di sicurezza.



- Per spostare le macchine provviste di ruote, utilizzare solo l'apposita maniglia di movimentazione: non utilizzare il tubo vapore e/o il cavo elettrico; inoltre evitare terreni sconnessi, dossi, buche, canaline e qualsiasi terreno accidentato, altrimenti le ruote potrebbero deformarsi e danneggiare il telaio.
- Durante gli spostamenti, evitare strappi al cavo ed alle prese di alimentazione.



- **Prima di procedere con gli interventi di manutenzione, spegnere la macchina e staccarla da qualsiasi alimentazione elettrica smontare gli accessori ed infine togliere i pannelli di copertura e protezione.**
- Per garantire la sicurezza della macchina, si devono usare solo ricambi e accessori originali forniti dal costruttore o da lui approvati.
- In caso di manutenzione o demolizione della macchina, le parti di cui è composta devono essere smaltite nel rispetto delle leggi vigenti in materia: non disperdere materiale inquinante nell'ambiente.

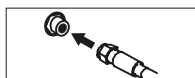
MESSA IN FUNZIONE

LE MACCHINE ESCONO DALLA FABBRICA PROVATE E COLLAUDATE

LA MANCATA OSSERVANZA DEI PUNTI DI SEGUITO ELENCATI POTREBBE FAR DECADERE LA GARANZIA SULL'INTERA APPARECCHIATURA E LE RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE

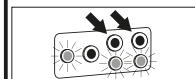
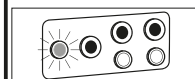
TUTTI I MODELLI/VERSIONI - AZIONI PRELIMINARI

- 1 - Prima del primo utilizzo togliere l'imballo e verificare lo stato della macchina.
- 2 - Assicurarsi che le specifiche elettriche della macchina siano compatibili con l'impianto elettrico alla quale verrà connessa e **che l'acqua di alimentazione abbia una pressione tra 1,5 e 3 bar costanti, sia potabile e con PH compreso tra 7 e 7,4. Chiedere autorizzazione alla casa costruttrice in caso di utilizzo di acque trattate.**



- 3 - Collegare la macchina alla rete idrica tramite il raccordo entrata acqua.
- 4 - **Riempire fino al limite massimo il serbatoio interno acqua** (solo versioni con serbatoio interno acqua).
- 5 - Collegare il tubo vapore al raccordo uscita vapore tramite il previsto raccordo e l'altro capo del tubo all'accessorio desiderato o all'impianto da sanificare. In ogni caso, collegare sempre qualsiasi accessorio a macchina ancora spenta.
- 6 - Inserire la spina nella presa/quadro di alimentazione.

☐ VAPOR ONE ST/MP/AR - ☐ VAPOR STATION ST/MP -
☐ VAPOR BOX ST/MP - ☐ VAPOR TROLLEY ST



- 7 - Verificare sul quadro comandi l'accensione della spia corrente.
- 8 - Premere l'interruttore vapore per iniziare il preriscaldamento; entro 2 minuti inizierà l'erogazione del vapore (le spie vapore sono accese solo quando le resistenze sono in funzione).

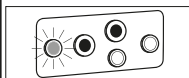
ATTENZIONE

Se presenti due interruttori vapore, è possibile iniziare il lavoro indifferentemente con l'uno o con l'altro. Per avere vapore massimo devono essere premuti entrambi.

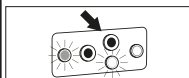


- 9 - **Aprire totalmente la valvola a farfalla (se presente) fino a quando il vapore non inizia ad uscire.** Dopodiché sarà possibile utilizzare tale saracinesca per regolare l'intensità del vapore.

☐ VAPOR DUO ST/AR



7 - Verificare sul quadro comandi l'accensione della spia corrente.



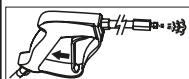
8 - Premere l'interruttore vapore per iniziare il preriscaldamento; entro 2 minuti inizierà l'erogazione del vapore (la spia vapore è accesa solo quando le resistenze sono in funzione).



9 - **Aprire totalmente la saracinesca/valvola a farfalla (se presente) e tenere premuto il grilletto della pistola fino a quando il vapore non inizia ad uscire.** Dopodiché rilasciare il grilletto della pistola. Sarà poi possibile utilizzare tale saracinesca per regolare l'intensità del vapore.

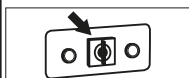


10 - A seconda del lavoro da eseguire, agire sulla manopola di regolazione vapore secco/bagnato per ottenere vapore secco oppure misto ad acqua.

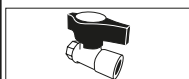


11 - Premere il grilletto della pistola per far fuoriuscire il vapore in pressione ed utilizzare la saracinesca per regolare l'intensità del vapore.

☐ VAPOR STATION ST/MP - ☐ VAPOR BOX ST/MP - ☐ VAPOR TROLLEY ST



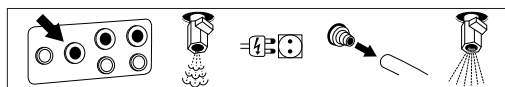
7 - Ruotare il selettore/premere il pulsante generale e controllare che la spia corrente sia accesa, entro 2 minuti si accenderà la spia vapore ed inizierà l'erogazione del vapore (la spia vapore è accesa solo quando le resistenze sono in funzione).



8 - **Aprire totalmente la valvola a farfalla o la manopola in uscita vapore fino a quando il vapore non inizia ad uscire.** Dopodiché sarà possibile utilizzare tale saracinesca per regolare l'intensità del vapore.

TUTTI I MODELLI/VERSIONI - AL TERMINE DELL'UTILIZZO

Con la macchina spenta ma ancora in pressione, aprire e chiudere per 2-3 volte la valvola di scarico della caldaia indossando un guanto di protezione, in modo da depurarla da eventuali residui di calcare. Dopodiché scollegare la macchina dalla rete elettrica e dalla rete idrica. Dopo qualche minuto aprire nuovamente la valvola di scarico della caldaia allo scopo di limitare la formazione di incrostazioni o depositi di calcare e scaricare l'acqua dal serbatoio interno acqua (se previsto) mediante la valvola posta sotto il telaio: **assicurarsi infine della completa fuoriuscita dell'acqua dalle caldaie.**



COME UTILIZZARE IL VAPORE

SI CONSIGLIA DI LAVARE I FILTRI E GLI IMPIANTI
CON ACQUA CALDA O FREDDA PRIMA DI VAPORIZZARE
E DI RISCIAQUARE ANCHE A FREDDO DOPO LA VAPORIZZAZIONE.

FILTRI

Assicurarsi che una valvola superiore ed inferiore siano un po' aperte per permettere lo sfato del vapore e di saturare un housing alla volta, quindi collegare il tubo vapore all'entrata del housing dei filtri. Quando il vapore ha saturato la cartuccia ed esce dallo sfato inferiore, aprire il passaggio al prossimo filtro nel caso di filtri collegati in linea. Ogni tanto aprire la valvola di sfato inferiore all'entrata per scaricare l'eventuale condensa d'acqua. Ripetere l'operazione per tutti gli ugelli che si desidera sanificare. Si consiglia un ciclo di circa 10/15 minuti per ogni filtro.

IMPIANTO DI IMBOTTIGLIAMENTO

Collegare il tubo vapore all'entrata dell'impianto, verificare che la valvola non-ritorno sia aperta e che i beccucci di riempimento siano aperti. Il vapore, dai beccucci, deve uscire per circa 15/20 minuti prima di terminare il lavoro. Quindi risciacquare con acqua.

BOTTI E VASCHE INOX

Collegare il tubo vapore all'ingresso sopra lo scarico della botte e lasciare il coperchio leggermente aperto per lo sfato. Quando il vapore satura e arriva a circa 60°C battere sulle pareti della vasca per creare vibrazioni che aiutino a staccare il tartaro aggrappato alle pareti. Erogare per 45-60 minuti prima di spegnere la macchina e scollegare il tubo vapore. Risciacquare con acqua, calda se possibile, per asportare via tutti residui presenti.

BARRIQUE, BOTTI E LEGNI IN GENERE

Inserire il diffusore di vapore o il getto di vapore direttamente nella botte lasciando spazio per lo sfato del vapore e lasciare vaporizzare per circa 3-5 minuti in modo che si saturi bene l'interno della botte. Per estrarre vino vecchio dal legno, a fine processo inserire subito il tappo di silicone e lasciare che si raffreddi per circa 5 minuti, quindi togliere il tappo e svuotare. Risciacquare con acqua fredda per rimuovere i residui. In caso si utilizzi il sistema sottovuoto, non lasciare agire il vapore per più di 5 minuti.

INSTALLAZIONE SU IMPIANTI FISSI

Qualora i nostri eco-generatori di vapore venissero installati su un impianto fisso, la lunghezza delle tubazioni potrebbe portare alla presenza di condensa insieme al vapore in uscita. Tale evento è un fenomeno fisico generato dallo scambio termico che avviene all'interno delle tubazioni: maggiore è l'estensione dell'impianto, più alta sarà la probabilità della comparsa di tale evento.

Il fenomeno esula dalle responsabilità di IdroElektrika.

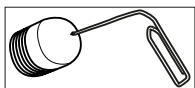
Consigliamo di contattare il vostro impiantista di fiducia per prevedere lungo l'impianto un sistema di scarico della condensa che potrebbe generarsi dal passaggio del vapore.

MANUTENZIONE PERIODICA

PER AVERE UN BUON FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA È INDISPENSABILE EFFETTUARE REGOLARI MANUTENZIONI. QUESTE OPERAZIONI, ANCHE SE DI PICCOLA ENTITÀ, CONSENTONO UNA MAGGIOR DURATA, PRESTAZIONI DI QUALITÀ MAGGIORE E CONDIZIONI DI SICUREZZA SUPERIORI.

Prima di procedere ad operazioni di manutenzione assicurarsi di aver spento la macchina e che la stessa sia staccata da qualsiasi alimentazione elettrica ed idrica.

Ad ogni utilizzo della macchina (solo modello vaporDUO):



controllare che l'ugello non sia occluso; in tal caso rimuoverlo ed usare aria compressa oppure, in caso di scarsa efficacia, punte metalliche (esempio: un ago) effettuando l'operazione dall'esterno verso l'interno dell'ugello e facendo attenzione a non rovinare il foro stesso dell'ugello poiché ciò causerebbe un decadimento delle prestazioni.

Regolarmente (ad intervalli ragionevolmente regolari - tutti i modelli/versioni):

- controllare la pulizia del filtro all'interno del raccordo entrata acqua svitando il portagomma;
- rimuovere il coperchio superiore/cofano della macchina e controllare
 - l'asta inox del sensore del livello acqua in caldaia (posta in alto sulla caldaia) e asportare le eventuali impurità formatesi (es. residui di calcare); se si utilizzano acque trattate, l'asta potrebbe risultare consumata/corrosa per processi elettrolitici, in caso sostituirla: **la lunghezza dell'asta deve essere compresa tra 5 e 5,5 cm;**
 - l'o-ring del tappo del sensore del livello acqua in caldaia e in caso ingrassarlo;
 - il serraggio dei dadi del tubo di raccordo tra la caldaia e l'uscita vapore dalla macchina;
 - il serraggio dei gruppi resistenze sulla caldaia (solo caldaie con resistenze avvitabili);
- lavare e risciacquare il serbatoio interno acqua (se previsto).

Al termine delle operazioni, con la macchina spenta ma ancora in pressione:

- aprire e chiudere per 2-3 volte la valvola di scarico della caldaia indossando un guanto di protezione, in modo da depurarla da eventuali residui di calcare, dopodiché spegnere la macchina.

Al termine delle operazioni, dopo aver lasciato raffreddare la macchina, oppure qualora sia rimasta inutilizzata per un periodo prolungato:

- risciacquare la caldaia con acqua da rete idrica o in pressione togliendo il tappo del sensore del livello acqua in caldaia e aprendo la valvola scarico caldaia posta sotto la macchina.

RISOLUZIONE PROBLEMI COMUNI

TUTTI I MODELLI/VERSIONI

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
La macchina non parte e le spie sono spente	Selettore/pulsante generale è in posizione "OFF" (se presente questo tipo di comando)	Ruotare il selettore/ premere il pulsante generale sulla posizione "ON"
	La corrente non arriva alla macchina e la spia corrente è spenta	Verificare spina, presa, cavo, fusibili, etc. e ripristinare l'alimentazione
La macchina non parte oppure è in funzione ma si spegne e la spia acqua lampeggia	L'acqua da rete idrica non arriva nel circuito idraulico oppure ha poca pressione	Verificare il filtro acqua in entrata, il tubo dell'acqua e/o collegare alla rete idrica: pressione richiesta 1,5÷3 bar costanti
	Serbatoio interno (se previsto) senza acqua	Riempire serbatoio interno acqua o collegare la macchina alla rete idrica
Scatta la corrente	Termoriscaldatori in possibile corto circuito	Verificare spina, presa, cavo, fusibili, termoriscaldatori, etc. con un tester; in caso chiamare servizio assistenza
La macchina è accesa ma esce poco o nessun vapore oppure esce vapore con poca pressione	Manopola di regolazione vapore in uscita (se presente) oppure valvola a farfalla (se presente) chiusa o parzialmente aperta	Aprire totalmente
	Gruppo riscaldante ricoperto di calcare	Chiamare servizio assistenza
	Termoriscaldatori in corto circuito o resistenza interrotta	
	Filo termostato staccato	Ricollegare e riarmare pulsante nero/rosso del termostato su caldaia
	Filo pressostato staccato	Ricollegare
La macchina funziona male	L'acqua arriva con poca pressione e la spia acqua lampeggia	Verificare il filtro acqua in entrata e il tubo dell'acqua: pressione richiesta 1,5÷3 bar costanti
	Sonda caldaia non più conduttiva e ricoperta di calcare o consumata	Pulire da calcare o sostituire (chiamare servizio assistenza)
	Calcare in caldaia	Risciacquare la caldaia con acqua da rete idrica o in pressione togliendo il tappo del sensore del livello acqua in caldaia (posta in alto sulla caldaia) e aprendo la valvola scarico caldaia posta sotto la macchina; è possibile utilizzare soluzioni acide diluite con un'alta percentuale di acqua fredda da lasciar agire per 15-20 minuti e risciacquare poi con acqua pura

TUTTI I MODELLI/VERSIONI (continua)

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Dal tubo vapore / uscita vapore esce acqua o vapore misto acqua	Collegamenti sonda caldaia o scheda non corretti o staccati	Chiamare servizio assistenza
	Sonda caldaia non più conduttiva e ricoperta di calcare o consumata	Pulire da calcare o sostituire (chiamare servizio assistenza)
	Manopola regolazione vapore secco/bagnato (se presente) totalmente aperta	Regolare manopola al livello desiderato
	La macchina è collegata ad un impianto fisso e la lunghezza delle tubazioni favorisce la formazione di condensa all'interno dei passaggi	Prevedere un sistema di scarico della condensa lungo le tubazioni con un impiantista di fiducia

Qualora si riscontrasse un inconveniente non compreso nelle tabelle precedenti, si invita a chiamare il servizio di assistenza.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- 1 pressostato per il controllo dell'entrata acqua da rete idrica (pressione minima 2 bar);
- 1 pressostato per la sicurezza della caldaia in pressione (pressione massima 1,5 bar);
- 1 termostato di sicurezza sulla caldaia;
- 1 termostato a bulbo di lavoro nella caldaia;
- 1 valvola di sicurezza in ottone sulla caldaia;
- 1 sensore livello acqua in caldaia;
- 2 sensori livello acqua in serbatoio autoricarica (solo versione AR)
- 1 valvola non-ritorno acqua da rete idrica applicata all'elettrovalvola (solo modelli vaporONE AR e MP e vaporDUO);
- 1 modulo logico di comando (se previsto) che regola le funzioni ed i sensori principali come mancanza acqua, controllo livello acqua in caldaia, accensione e spegnimento termoriscaldatori e spegnimento automatico dopo 15 minuti di inattività.

NOTE

[illegible]

ENGLISH

TRANSLATED FROM ITALIAN

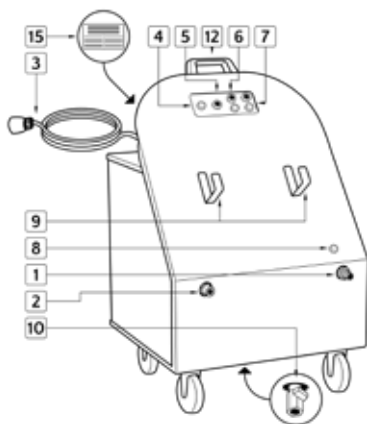
GENERAL INFORMATION

THIS MANUAL IS AN INTEGRAL PART OF THE MACHINE
AND MUST BE READ CAREFULLY IN ALL ITS PARTS BEFORE OPERATING THE MACHINE

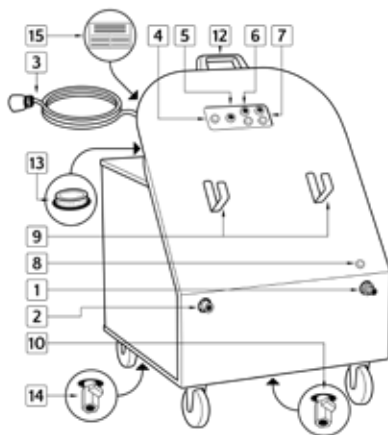
NOT OBSERVING THE SPECIFIED REGULATIONS LISTED IN THIS MANUAL WILL RENDER NULL
AND VOID ANY WARRANTY OFFERED BY THE MANUFACTURER OR DISTRIBUTOR

- This manual has been realized to provide the operating instructions and the criteria to comply with when using and maintaining the machine identified in the “TECHNICAL DATA” table and must be kept in a protected place where it can easily be consulted: in case of deterioration or loss, a new copy must be requested to the manufacturer.
- These instructions are intended for the skilled, suitably trained operators who carry out the use and routine maintenance procedures.
- The technical instructions in this manual are property of the manufacturer and must be treated as confidential.
- There may be differences between the illustrations and the machine’s actual conformation, but any such differences will not affect the clarity of the instructions.
- The manufacturer reserves the right to make all the amendments required to update and correct this manual without prior notice.
- If the machine is sold, the seller must pass on this manual to the new owner along with the appliance; if the manual is deteriorated, illegible or missing in any of its parts, the seller must request for a new copy to the manufacturer before delivering the machine to the new owner.
- **The machine is tested and ran in all its components, the manufacturer accepts no liability arising from:**
 - non-compliance with the rules contained in this manual;
 - incorrect installation;
 - improper use of the machine;
 - lack of maintenance;
 - unauthorized modifications and/or repairs;
 - use of spare parts non-approved by the manufacturer or not specifically intended for the model;
 - any problem related to the used type of water if it has different parameters than those listed in this manual.
- The heating group is a delicate part of the machine; in case of breakdown of a boiler, it will need to be replaced as they are not repairable.

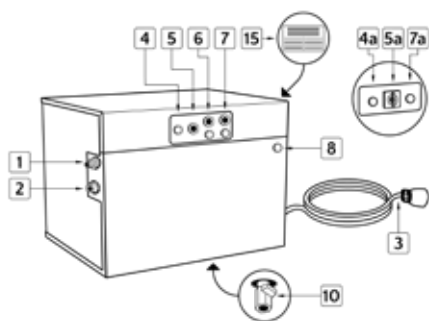
PARTS IDENTIFICATION



- ☐ VAPOR ONE ST
- ☐ VAPOR ONE MP

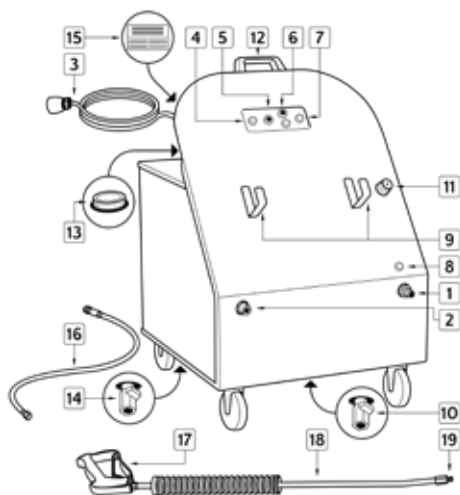


- ☐ VAPOR ONE AR



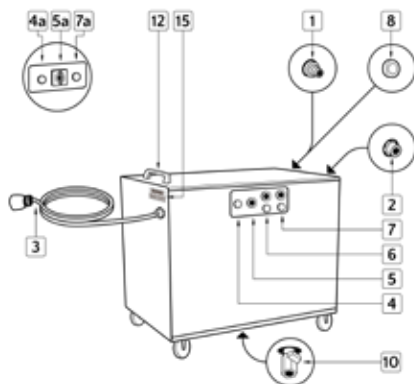
- ☐ VAPOR STATION ST
- ☐ VAPOR STATION MP

- 1 - Water inlet coupler with filter
- 2 - Steam outlet coupler
- 3 - Power cord
- 4 - Power indicator light
- 5 - Turn off switch
- 6 - Minimum steam switch and indicator light
(usually not present on low kW models)
- 7 - Maximum steam switch indicator light
- 4a - Power indicator light
- 5a - General selector/general button
- 7a - Steam indicator light
- 8 - Insufficient water indicator light
- 9 - Hose holders
- 10 - Boiler drain valve
- 11 - (not present)
- 12 - Handlebar
- 13 - Internal water tank (if provided)
- 14 - Water tank drain valve (if provided)
- 15 - Technical informations label



☐ VAPOR DUO ST
☐ VAPOR DUO AR

- 1 - Water inlet coupler with filter
- 2 - Steam outlet coupler
- 3 - Power cord
- 4 - Power indicator light
- 5 - Turn off switch
- 6 - Steam switch and indicator light
- 7 - Steam indicator light
- 8 - Insufficient water indicator light
- 9 - Hose holders
- 10 - Boiler drain valve
- 11 - Dry/wet steam regulation knob
- 12 - Handlebar
- 13 - Internal water tank (if provided)
- 14 - Water tank drain valve (if provided)
- 15 - Technical informations label
- 16 - Steam hose
- 17 - Steam gun
- 18 - Steam lance
- 19 - Steam nozzle



☐ VAPOR BOX ST
☐ VAPOR BOX MP
☐ VAPOR TROLLEY ST

- 1 - Water inlet coupler with filter
- 2 - Steam outlet coupler
- 3 - Power cord
- 4 - Power indicator light
- 5 - Turn off switch
- 6 - Minimum steam switch and indicator light (usually not present on low kW models)
- 7 - Maximum steam switch indicator light
- 4a - Power indicator light
- 5a - General selector/general button
- 7a - Steam indicator light
- 8 - Insufficient water indicator light
- 9 - Hose holders
- 10 - Boiler drain valve
- 11 - (not present)
- 12 - Handlebar
- 13 - (not present)
- 14 - (not present)
- 15 - Technical informations label

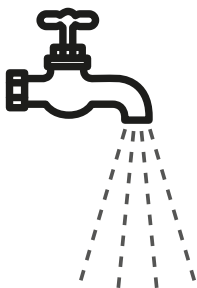
SAFETY REGULATIONS

ALL MACHINES ARE TESTED AND RAN BEFORE LEAVING THE FACTORY

NOT OBSERVING THE SPECIFIED REGULATIONS LISTED BELOW WILL RENDER NULL AND VOID ANY WARRANTY OFFERED BY THE MANUFACTURER OR DISTRIBUTOR



- Most workplace accidents and injuries are caused by carelessness and failure to comply with common sense and safety rules. In most cases, **accidents can be avoided by predicting their possible cause** and proceeding with the necessary care and attention.
- **Tamper with, disarm or bypass the safety devices** may cause serious threats to health and safety.
- Machine incorporates an integrated logic module control that controls main and safety functions (if provided).
- Do not operate electric machines with wet hands: always use protective gear such as thermal resistant gloves and goggles.
- The machine **shall not be used by** children or untrained personnel.
- Never turn the machine over or on its side, whether it's on or off.
- To guarantee the correct function of the machine, ensure that it is placed on level flooring during use and that the air intakes are not obstructed.
- Fixed machines must be installed for being easily opened and inspected.
- Steam jets can be dangerous if subject to misuse; **the jet must not be directed** at persons, animals, live electrical equipment under tension or the machine itself.



-
- **Water inlet pressure must be between 1,5 and 3 bar, constant**, it could damage the water system of the machine if out of this range, use a water pressure reducer set between 2 and 2.5 bar, and it could damage the pressure switch for water supply with sudden variations of pressure; **in any case (using water supply or water tank, if provided), water must be potable with recommended hardness degree between 2 and 3 and PH between 7 and 7,4**: it could damage the heating elements and the water system of the machine and scale build up if out of these ranges.
 - **Using water treatment methods that can release acids, chlorides, water purified with osmosis, etc. could permanently damage the heating elements and open leaks on welds.**
 - **Demineralized water, softened water, sea water, desalinated water and any other treated or non potable water could damage the water line if used improperly: always ask the authorization by the manufacturer before adding these kinds of water in the water system of the machine (recommended water: conductive and with hardness degree between 2 and 3).**



- It is recommended that **the electric supply** to this machine **should correspond to the required power output**; furthermore, the power supply should pass through an appropriate switch box equipped with adequate fuses and a device which will prove the earth circuit.
- If an extension cord is used, **the plug and socket must be of watertight construction and the cable should correspond to the required power output**: inadequate extension cords can be dangerous.
- **Plug the machine to the socket only with dry hands or wearing insulating gloves.**
- Unwinding the power cord, always check its integrity before using the machine.
- If necessary, the power cord may be replaced only by authorized personnel or service center.
- Ensure the main water lines are free of any electric conductions or dispersions.



-
- Use the machine only with temperature above 0 °C.
 - Use thermal resistant gloves to touch/handle parts reaching high temperatures (i.e: boiler, heating elements connecting metal fittings on the machine, steam outlet, hose and lance).
 - If the machine has a hard time dissipating the internal heat due to the exceptionally high ambient temperatures, it is advisable to remove the top cover to increase internal ventilation. This operation **MUST** be carried out taking all due precautions and safety procedures.



-
- Use only the handlebar to pull wheeled machines around: never use the steam hose and/or power cord; avoid rough grounds, humps, gutters and any uneven surface, otherwise the wheels may deform or damage the machine.
 - While moving the machine around, avoid tugs on the power cord and electric socket.



-
- **Before conducting any maintenance, removing any of the covering and protective panels or dismount accessories, ensure the machine is disconnected from the power and water supply.**
 - To ensure the machine safety, use only original spare parts from the manufacturer or approved by the manufacturer.
 - In case of maintenance or demolition of the machine, the parts that make it up must be disposed of waste in accordance with statutory requirements: do not release pollutants into the environment.

SET UP FOR USE

ALL MACHINES ARE TESTED AND RAN BEFORE LEAVING THE FACTORY

NOT OBSERVING THE SPECIFIED REGULATIONS LISTED BELOW MAY RENDER NULL AND VOID ANY WARRANTY OFFERED BY THE MANUFACTURER OR DISTRIBUTOR.

ALL MODELS/VERSIONS - PRELIMINARY INSTRUCTIONS

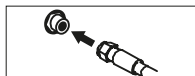
- 1 - Before the first use, remove the machine from packaging and check its state.
- 2 - Make sure that the voltage and the amperage correspond with those printed on the rating plate of the machine and **that the water pressure is between 1,5 and 3 bar constant and that is potable; recommended PH is between 7 and 7,4. Ask the authorization by the manufacturer before using treated waters.**



- 3 - Connect the main water supply to the water inlet.



- 4 - **Fill manually the water tank from the cap on the top of the machine** (only versions with water tank).

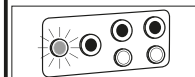


- 5 - Connect the steam hose with the rapid fix coupler to the steam outlet and the other end of the steam hose to the accessory or equipment to be sanitized. In any case, always connect any of the accessories when the machine is turned off.

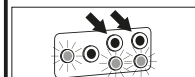


- 6 - Plug the power cord into an electrical outlet.

☐ VAPOR ONE ST/MP/AR - ☐ VAPOR STATION ST/MP -
☐ VAPOR BOX ST/MP - ☐ VAPOR TROLLEY ST



- 7 - Make sure the power indicator light on the control panel lights up.



- 8 - Push a steam switch which starts heating of boiler; in 2 minutes approximately, steam will start to come out (steam lights are on only when heating elements are working).

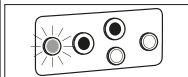
WARNING

If the machine presents two switches for steam, it will be possible to start working with either the one or the other. To get maximum steam both switches must be activated.

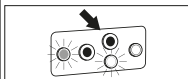


- 9 - **Open totally the valve (if present) located on the steam outlet until the first steam starts to come out.** Then, the valve can be used to adjust the steam flow.

□ VAPOR DUO ST/AR



7 - Make sure the power indicator light on the control panel lights up.



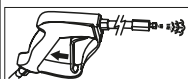
8 - Push a "steam" switch which starts heating of boiler; in 2 minutes approximately, steam will start to come out (steam lights are on only when heating elements are working).



9 - **Open totally the valve (if present) located on the steam outlet and keep pulled the trigger of the steam gun until the first steam starts to come out.** Then, release the trigger. The valve can be used to adjust the steam flow.

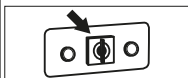


10 - For a wet/dry steam regulation, use the knob located on the front side of the machine.



11 - Pull the trigger of the steam gun in order to let the steam in pressure flows and adjust the steam flow with the valve.

□ VAPOR STATION ST/MP - □ VAPOR BOX ST/MP - □ VAPOR TROLLEY ST



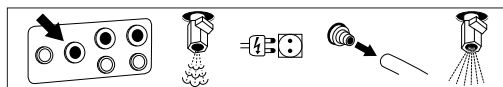
7 - Turn the selector/push the general power button and check the power light on the control panel; in 2 minutes approximately the steam indicator light will light up and steam will start to come out (steam lights are on only when heating elements are working).



8 - **Open totally the valve or the knob located on the steam outlet until the first steam starts to come out.** Then, the valve/knob can be used to adjust the steam flow.

ALL MODELS/VERSIONS - AFTER EACH USE

Turn off the machine and keep it under pressure, open/close 2-3 times the boiler drain valve wearing a protection glove, to clean it from any residue of limestone. After that, disconnect the machine from the power and water supply. After some minutes, open again the drain valve and **proceed to remove the hot water from the boiler in order to avoid or limit scale build up** and drain the water tank (if provided) using the valve underneath the machine: **make sure to always drain the machine completely.**



USING STEAM MACHINES

IT IS RECOMMENDED TO RINSE/WASH FILTERS, BARRELS, TANKS AND BOTTLING LINES
WITH HOT OR COLD WATER BEFORE STEAMING
AND TO RINSE WITH COLD WATER AFTER STEAMING.

FILTERS

Connect the steam hose with fitting to the filter housing or piping leading to filter housings. Before steaming be certain that a lower and upper valve are partially open to allow venting of steam pressure and to saturate one filter housing at a time. When steam has saturated the filter and flows out of lower valve after the housing open valve of the next housing allowing it to saturate and close off the valves on the first filter housing if connected in line. Occasionally open a lower valve before the housing to drain any build up of condensation. We recommend steaming the filters for approximately 10 to 15 minutes.

BOTTLING AND FILLING MACHINES

Connect the steam hose with fitting to the entrance of bottling line if not connected directly to filter system and be certain that filling spouts are open to allow venting of steam. Once steam is flowing out of filling spouts allow steam flow to continue for approximately 15 to 20 minutes.

STAINLESS STEEL TANKS

Connect steam hose to the lowest set valve above the drain valve. Make sure top lid is not tightened down to avoid over pressure of tank. When steam has reached 60°C continue steaming for approximately 20 minutes occasionally beating on the side of the tank to allow easier removal of tartrate residue. After steaming immediately rinse with water before the tank is allowed to cool. Hot water is preferable. The time necessary for steaming may vary depending on the size of the tank and condition of internal surface conditions.

BARRELS

Insert steam diffuser or hose outlet in barrel and allow steam to saturate barrel for approximately 3 to 5 minutes. After allotted time, immediately remove steam diffuser or hose outlet and place bung on barrel opening. Allow the barrel to cool for approximately 5 minutes and remove bung. The steam will create a vacuum inside the barrel removing old wine from the wood. Turn barrel over and drain. Rinse with cold water to remove residues. Using a vacuum system, make sure steam does not take place for more than 5 minutes.

INSTALLATION ON FIXED SYSTEMS

If our ecologic steam generators were installed on a fixed installation, the length of the pipes could lead to the presence of condensation together with the outgoing steam. This event is a physical phenomenon generated by the heat exchange that takes place inside the pipes: the greater the extension of the piping, the higher the probability of the appearance of this event.

The phenomenon is outside the responsibility of IdroEletrika.

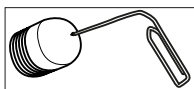
We advise you to contact your local plant engineer to provide a condensation drain system along the piping that could be generated by the passage of steam.

PERIODICAL MAINTENANCE

FOR A CONTINUING MAXIMUM PERFORMANCE,
REGULAR MAINTENANCE SHOULD BE CARRIED OUT ON THE UNIT.
THESE TASKS, EVEN THOUGH MINIMAL, ENSURE A LONGER LIFE OF THE UNIT
AND WILL ENSURE HIGH QUALITY CLEANING ACTION AT ALL TIMES.

Before conducting any maintenance, ensure the machine is disconnected from the power and water supply.

Any time, before using the machine (only vaporDUO model)



check the nozzle tip clotted or not, if necessary, remove and clean the nozzle with low pressure air or, in case, with pins or objects with metal tips making sure to not damage the nozzle hole.

Regularly (at reasonably regular intervals - all models/versions):

- check the state of the filter in water inlet coupler by unscrewing it;
- remove the top panel/hood of the machine and check
 - whether water boiler level sensor (on the top of the boiler) is clean or not and, if needed, remove scale build up; using water treatment methods, electrolytic processes could consume the sensor stick, in case replace the sensor: **the boiler level sensor length must be between 5 and 5,5 cm;**
 - check the state of the water boiler level sensor o-ring and, in case, lubricate it;
 - the steam hose nuts on the boiler and on the steam outlet;
 - heating elements nuts on the boiler (only with interchangeable heating elements);
- clean and rinse the internal water tank (if provided).

Every time, when finished working:

- keep the machine turned on, open/close 2-3 times the boiler drain valve wearing a protection glove, to clean it from any residue of limestone; after that turn off the machine.

After each use, after cooling down the machine, or if unit has remained unused for a prolonged period of time:

- remove the water boiler level sensor (on the top of the boiler), open the drain valve located underneath the machine and rinse with normal or pressure water.

TROUBLESHOOTING

ALL MODELS/VERSIONS

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Machine does not start and lights are off	General selector/button is "OFF" (if this type of selector is present)	Turn the selector/push the button to "ON" position
	Power supply does not reach the machine and the power light is off	Verify plug, socket, cord, fuses, etc. and connect to power outlet
Machine does not start or while running it stops and water indicator light blinks	Water does not reach the machine or it flows at low pressure	Verify water inlet filter, water hose and/or connect the machine to the water supply: requested pressure 1,5÷3 bar constant
	Water tank empty (if provided)	Refill water tank from the cap or connect the machine to the water supply
Power trips	Heating elements can be in short circuit	Verify plug, socket, cord, fuses, heating elements, etc. with tester and, in case, call service agent
Machine is on but steam does not flows or flows at a low pressure	Steam setting knob (if present) or valve on the steam outlet (if present) is closed or partly opened	Open totally
	Heating elements covered by limestone	Check with service agent
	Heating elements in short circuit	
	Thermostat wire loose	Reconnect and press the black/red button on the thermostat on the top of the boiler
	Pressure gauge wire loose	Reconnect
Machine runs irregularly	Insufficient water supply and the water indicator light blinks	Verify water inlet filter and water hose: requested pressure 1,5÷3 bar constant
	Bad conduction from water level sensor or consumed sensor stick	Clean sensor or replace if necessary (check with service agent)
	Scale build up in boiler	Remove the water boiler level sensor (on the top of the boiler), open the drain valve located underneath the machine and rinse with pure water or pressure water; it is possible to use dilute acid solutions with a high percentage of cold water, leave it in boiler for 15-20 minutes and rinse with generous amounts of pure water

ALL MODELS/VERSIONS (continue)

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Water flows from steam outlet	Water level sensor or motherboard wires loose or unplugged	Check with service agent
	Bad conduction from water level sensor or consumed sensor stick	Clean sensor or replace if necessary (check with service agent)
	Wet/dry steam regulation knob (if present) totally open	Adjust the knob
	The machine is connected to a fixed system and the length of the pipes favors the formation of condensation inside the passages	Install a drainage system along the pipes by your local plant engineer

For any problem not listed in tables above, call service agent.

PROTECTION DEVICES

- 1 pressure switch for water supply to boiler (2 bar minimum);
- 1 pressure switch for pressure controls of boilers (1,5 bar maximum);
- 1 external thermostat for temperature control of boilers;
- 1 internal work bulb thermostat in boiler;
- 1 safety valve on boiler
- 1 safety pressure valve incorporated on water level control sensor cap;
- 2 water level control sensors into the water tank (only AR version);
- 1 non-return valve applied on water ingress solenoid valve for water supply (only vaporONE AR and MP and vaporDUO models);
- 1 logic module (if provided) for regulating system features and primary sensors such as water lack, boiler water sensor check, heating elements switch on/off, and automatic switch off after 15 minutes of inactivity.

NOTE

[illegible]

CE DECLARATION OF CONFORMITY

We,

IdroElektrika s.r.l. - via Genova, 9 - Negrar - Verona - ITALY - +39 045 7731757

declare, undertaking sole responsibility, that the machine

type

electric steam generator in low or medium pressure

model/version

serial number

year manufactured

to which this declaration refers,

is designed and manufactured in compliance to requirements of the directives/normatives:

MACHINE DIRECTIVE: 2006/42/EC

LOW VOLTAGE DIRECTIVE: 2014/35/EU

EMC DIRECTIVE (ElectroMagnetic Compatibility): 2014/30/EU

HARMONIZED NORMS

EN ISO 12100-1 / EN ISO 12100-2 / CEI EN 60204-1 / EN 414 / EN 13732-1

To maintain, over time, the conformity of the assembly to the directives and standards described, it is necessary that the installation, operation, and necessary maintenance be carried out with the utmost care as described in the operating and maintenance manual.

This declaration loses its validity if the product is modified without written authorization by the manufacturer.

The technical dossier is preserved at the head office of IdroElektrika s.r.l. by Mr. Valerio Zantedeschi.

_____/_____/_____

Valerio Zantedeschi

Negrar - Verona - ITALY

Administrator of IdroElektrika s.r.l.

TAGLIANDO DI GARANZIA | WARRANTY CARD

INIZIO VALIDITÀ | STARTING DATE: _____

MODELLO/VERSIONE | MODEL/VERSION: _____

TIMBRO DEL RIVENDITORE | DEALER STAMP

CONDIZIONI DI GARANZIA

L'apparecchiatura identificata nel campo "MODELLO/VERSIONE" di questo TAGLIANDO DI GARANZIA è coperta da garanzia contro tutti gli eventuali difetti di fabbricazione per 1 (uno) anni dalla data indicata in questa pagina. Dalla garanzia sono esclusi: incrostazioni da calcare, componenti elettrici e materiali di normale usura come tubo alta pressione, impugnatura pistola, ugelli, ruote, danni a carrozzeria, spina corrente collegata male, installazione impropria o su impianti preesistenti, ecc. L'apparecchiatura esce dalla produzione collaudata in tutti i suoi componenti. In caso di guasti, IdroElektrika s.r.l. provvede, dopo una valutazione tecnica, alla sostituzione solo dei pezzi in garanzia e solo presso la propria sede o centro autorizzato: la manodopera, il servizio a domicilio e il trasporto sono a carico del cliente. La garanzia decade qualora vengano modificate costruzione o funzionamento (utilizzo) dell'apparecchiatura oppure vengano eseguite riparazioni da persone non autorizzate da IdroElektrika s.r.l.

WARRANTY CONDITIONS

The machine identified as "MODEL/VERSION" on this WARRANTY CARD is covered by a warranty against all manufacturing defect for 1 (one) year from the date written on this page. Warranty does not cover: scale built up, electrical components and normal wear and tear such as high pressure hose, spray gun handle, nozzles, wheels, frame and panels, improper connection of power plug, improper installation or on pre-existing systems, etc. The machine is tested and ran in all its components. IdroElektrika s.r.l. is responsible for replacement, only at his headquarters or authorized repair centers, only for parts covered by the warranty and only after a technical evaluation: labor, delivery and carriage are charged to the client. Warranty will not be considered effective whether changed design or mode of operation (usage), if the machine has been modified or unauthorized personnel by IdroElektrika s.r.l. undertook servicing of the machine.



Eco-idropulitrici con riscaldamento elettrico in media/alta pressione brevettato
Eco-generatori di vapore industriali a bassa/media pressione con vapore secco e bagnato
Idroeratrici ecologiche con riscaldamento elettrico in alta pressione certificate ATEX ed Ex
Caldaie elettriche brevettate per riscaldamento acqua in media/alta pressione

**LEADER NEL MONDO IN SOLUZIONI ECOLOGICHE ED ECOSOSTENIBILI
TUTTE LE NOSTRE MACCHINE SONO IDEATE E PRODOTTE IN ITALIA**

Ecologic pressure washers with patented electric heating under medium/high pressure
Industrial ecologic steam generators with low/medium pressure dry and wet steam
Ecologic hydroperators with electric heating in high pressure with ATEX and Ex certifications
Patented electric boilers for water heating in medium/high pressure

**WORLD LEADER IN ECOLOGICAL AND SUSTAINABLE SOLUTIONS
ALL OUR MACHINES ARE DESIGNED AND BUILT IN ITALY**



IDROELETRIKA s.r.l.

via Genova, 9 - 37024 Negrar di Valpolicella - Verona - Italy
+39 045 7731757 - info@idroeletrika.it - www.idroeletrika.it/com
P.IVA+C.F. 03611060231 - C.Soc. €15.000 i.v. - R.I. VR - R.E.A. 350430