



1610 1625 00 Ë rev.00 09/01/2016

# VALVOLE DI SICUREZZA VS 07/A Ë VS 08/A VS 07/A Ë VS 08/A SAFETY VALVES



# MANUALE DEUSO E MANUTENZIONE USE AND MAINTENANCE MANUAL

#### **DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO**

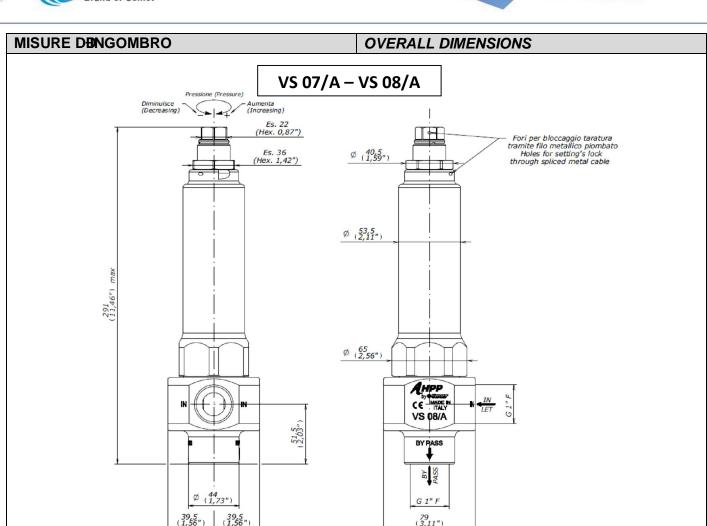
Le valvole di sicurezza VS 07/A e VS 08/A sono dispositivi idraulici che svolgono una funzione di limitazione della pressione e che salvaguardano limpianto da eventuali sovrappressioni che potrebbero generarsi al suo interno. La limitazione della pressione avviene grazie allapertura di un passaggio che consente lo scarico dellapequa in eccesso, ad un valore preimpostato tramite taratura. Questo valore deve rientrare nellimetervallo di pressioni di taratura per cui la valvola è stata progettata.

#### **DESCRIPTION OF THE DEVICE**

Safety valves VS 07/A and VS 08/A are hydraulic devices that limit the pressure and protect the system against possible overpressures that could be generated inside. The pressure in limited thanks to the opening of a passage that allows the discharge of excess water, to a preset value through calibration.

This value must be included in the allowable pressure range to which the valve is designed.





I valori e le dimensioni riportate sul presente documento possono essere modificate senza preavviso. Values and sizes in this document could be changed without notice.



AVVERTENZE: PRIMA DELLANSTALLAZIONE ED USO DEL PRODOTTO LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE DOCUMENTO. CONSULTARE ANCHE IL MANUALE USO E MANUTENZIONE DELLA MACCHINA SU CUI VERRÀ INSTALLATO IL DISPOSITIVO. ATTENERSI ALLE AVVERTENZE SUI DETERGENTI IMPIEGATI.

79



WARNING: BEFORE PRODUCTS INSTALLATION AND USE READ CAREFULLY THE INSTRUCTIONS IN THIS DOCUMENT. CONSULT ALSO THE USE AND MAINTENANCE MANUAL OF THE MACHINE WHERE THE DEVICE WILL BE INSTALLED. FOLLOW THE INSTRUCTIONS ON CLEANERS USED.

# DESTINAZIONE DEUSO

Le valvole di sicurezza VS 07/A e VS 08/A sono destinate ad equipaggiare impianti / idropulitrici:

" al massimo di categoria I secondo classificazione della Direttiva 97/23/CE (PED). I limiti operativi sono riportati nelle caratteristiche tecniche.

OGNI ALTRO USO EÐDA RITENERSI IMPROPRIO ED IL FABBRICANTE NON PUOÐ ESSERE CONSIDERATO RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI DERIVANTI DA USI IMPROPRI OD ERRONEI.

# INTENDED USE

Safety valves VS 07/A and VS 08/A are designed to be used on systems / high pressure water cleaners:

" in category I, at the most, according to classification of Directive 97/23/CE (PED). The operating limits are written in the technical specifications.

ANY OTHER USE IS TO BE CONSIDERED IMPROPER AND MANIFACTURER CANNOT BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGES ARISING OUT OF WRONG OR MISUSES.





#### **INFORMAZIONI GENERALI**

Il presente Manuale doUso e Manutenzione è destinato esclusivamente a costruttori ed installatori di idropulitrici di Categoria I.

Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da parte di personale specializzato, adequatamente addestrato e formato.

#### **GENERAL INFORMATIONS**

This Use and Maintenance Manual is intended to manufacturers and installers of high pressure water cleaners in Category I.

All installation and maintenance operations must be carried out exclusively by qualified staff, properly trained.

# CARATTERISTICHE TECNICHE VS 07/A Ë VS 08/A TECHNICAL SPECIFICATIONS VS 07/A Ë VS 08/A

PORTATA MASSIMA	450 l/min	TEMPERATURA AMMISSIBILE	Min 5°C - Max 90°C (1)
MAXIMUM FLOW	120 USGpm	PERMISSIBLE TEMPERATURE	Min 41°F - Max 194°F

(1) La valvola è progettata per un utilizzo continuo a 60°C (140°F). Può resistere per brevi periodi ad una temperatura max di 90°C (194°F). The valve is designed for continuous use at 60°C (140°F). Can withstand for short periods at a maximum temperature of 90°C (194°F).

PRESSIONE AMMISSIBILE	330 bar 33 MPa	
PERMISSIBLE PRESSURE	4800 psi	

MODELLO MODEL	CODICE CODE	ENTRATA INLET	BY-PASS	COLORE MOLLA SPRING COLOR	INTERVALLO PRESSIONI DI LAVORO IMPIANTO (*) ALLOWABLE SYSTEM PRESSURE RANGE (*)	INTERVALLO PRESSIONI DI TARATURA (*) ALLOWABLE SETTING PRESSURE RANGE (*)	PESO WEIGHT
VS 07/A	1219 2061	G 1+F	G 1+F	Nero Black	13,5 . 27,5 MPa 1960 . 3990 psi	15 . 30 MPa 2175 . 4350 psi	4800 g 169 oz
VS 08/A	1219 2060	G 1+F	G 1+F	Blu Blue	9 . 18 MPa 1310 . 2620 psi	10 . 20 MPa 1450 . 2900 psi	4650 g 164 oz

(\*) Indicare in fase di ordine la portata e la pressione di lavoro dellompianto nel quale applicare la valvola di sicurezza. Il valore di taratura della valvola di sicurezza è riportato nella dichiarazione di conformità CE dellaccessorio.

System flow rate and working pressure in which the safety valve will be applied have to be indicated in the purchase order. The safety valve setting value is written on the EC declaration of conformity of the accessory.

# **MODALITADDI SELEZIONE**

Le valvole di sicurezza VS 07/A e VS 08/A sono indicate per un utilizzo con acqua dolce e pulita anche leggermente additivata. Nel caso di utilizzo con acqua avente impurità in sospensione, impiegare una adeguata filtrazione. La scelta della valvola deve essere fatta in base ai dati di funzionamento dellampianto che sono rappresentati da: Pressione Nominale, Portata Massima, e Temperatura Massima. Assicurarsi che in nessun caso eventuali picchi di pressione superino la Pressione Ammissibile per cui la valvola è stata progettata.

#### HOW TO CHOOSE THE VALVE

Safety valves VS 07/A and VS 08/A are suitable for use with soft and clean water, also with a slight amount of additives. If used with water with suspended impurities, use a suitable filter. The valve is chosen based on the operating data of the system, namely: Rated pressure, Maximum flow rate and Rated temperature. Make sure feasible pressure peaks do not exceed the Permissible pressure for which the valve is designed.

### SCELTA DELLĐUGELLO

# Laugello deve essere scelto in base alla portata della pompa ed alla pressione desiderata. In ogni caso deve sempre rimanere almeno il 5% della portata in by-pass.

#### **NOZZLE SELECTION**

The nozzle choice is based on the pump flow and pressure required. It must always remain at least 5% of the flow in bypass.







# **ATTENZIONE**

La taratura della valvola di sicurezza è sotto la responsabilità del Fabbricante della valvola di sicurezza.

La definizione e la scelta del modello di valvola di sicurezza, la sua installazione, la messa in servizio e la disposizione impiantistica in funzione della tipologia di protezione nei confronti dei pericoli da sovrappressione sono sotto la responsabilità del Fabbricante dell'attrezzatura su cui verrà installata.

La manutenzione, invece, è sotto la responsabilità delloutilizzatore delloattrezzatura. Il Fabbricante delloattrezzatura dovrà curare di rendere sempre disponibile il contenuto del presente manuale alloutilizzatore finale.

Il valore di taratura della valvola di sicurezza è riportato nella dichiarazione di conformità CE dellaccessorio.

A garanzia della taratura il Fabbricante ha apposto un sigillo di vernice.

Non manomettere in alcun modo la taratura della valvola ed il sigillo di vernice.

Attenersi scrupolosamente alle prescrizioni contenute nei paragrafi %NSTALLAZIONE+e %MANUTENZIONE+

Utilizzare la valvola di sicurezza soltanto per gli usi indicati nella %DESTINAZIONE DaUSO +

Proteggere la valvola di sicurezza da eventuali esposizioni al

Prestare attenzione durante lunstallazione della valvola di sicurezza evitando che gli sfiati della stessa durante loutilizzo delloidropulitrice possano raggiungere gli operatori addetti nella parte superiore del tronco, con particolare attenzione a viso ed occhi.



# **CAUTION**

The calibration of the safety valve is responsibility of the manufacturer of the safety valve.

The choice of the model of the safety valve, its installation, start-up, its dislocation in the system according to the type of protection against hazards from overpressure, responsibility of the manufacturer of the system on which it will be installed.

Maintenance, however, is under the responsibility of the user of the system. The manufacturer of the system must always take care to make available the contents of this manual to the end user.

Pressure setting value is written in the EC declaration of conformity of the accessory.

To ensure the calibration, manufacturer has affixed a seal of paint.

Do not tamper in any way the calibration of the valve and the seal of paint.

Adhere to the requirements contained in paragraphs **%** WASTALLATION+and **%** JAINTENANCE+

Use the safety valve only for the uses specified in the %NTENDED USE+

Protect the safety valve from possible exposure to frost.

Be careful in the safety valves installation, avoiding that the vents of the same during the high pressure water cleaners use can reach the operators at the top of the body, with particular attention to face and eyes.

# **INSTALLAZIONE**



ATTENZIONE: Lonstallazione deve ESSERE EFFETTUATA ESCLUSIVAMENTE DA TECNICI SPECIALIZZATI.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA: Durante le fasi installazione (compresa lapertura degli imballi contenenti le valvole), pulizia, manutenzione e smantellamento lopperatore deve essere dotato di opportuni mezzi protettivi personali (guanti, occhiali, schermi protettivi, ecc.) e deve accertarsi che:

- Icalimentazione elettrica sia scollegata;
- lámpianto idraulico non sia in pressione:
- tutti i componenti della macchina e del fluido siano a temperatura ambiente;
- la valvola, se impiegata su una idropulitrice ad acqua calda, sia posizionata prima della caldaia.

# **INSTALLATION**



**CAUTION:** TO BE INSTALLED EXCLUSIVELY BY QUALIFIED TECHNICIANS

SAFETY REQUIREMENTS: During the installation phases (including the opening of the packaging containing valves), cleaning, maintenance and dismantling the operator must be equipped with suitable personal protection (gloves, goggles, protective shields, etc.) and must ensure that:

- the power supply is disconnected;
- the hydraulic system is not under pressure;
- all the machine components and the fluid are at room temperature;
- the valve, when used on an high pressure hot water cleaner, is installed before the boiler.



COLLEGAMENTO: Prima di procedere con il montaggio verificare la senza di eventuali lesioni sul corpo valvola.

Per eseguire correttamente il collegamento della valvola sull'impianto è importante attenersi scrupolosamente alle frecce ed alle scritte riportate sul corpo della valvola stessa indicanti ingresso (IN) e BY-PASS. Coppia di Serraggio per i collegamenti 80 Nm.

La valvola di sicurezza va montata immediatamente a valle della pompa (anche sulla testata), ma prima della valvola di regolazione. La valvola non deve poter essere esclusa dal circuito in pressione.

CONNECTION: Before proceeding with the installation verify the absence of any injuries on the valveor body.

To connect the valve properly to the system, it is important to strictly observe the arrows and the indications on the valve¢ body, which indicate the inlet (IN) and BY-PASS.

Torque for connections 80 Nm.

The safety valve must be installed immediately after the pump (even on the head), but before the unloader valve.

The valve mustn't be excluded from the hydraulic system under pressure.

#### **FUNZIONAMENTO**

La valvola di sicurezza entra in funzione solo quando sullattrezzatura viene superato il valore di pressione di taratura.

Il picco massimo di pressione che può essere raggiunto è pari a +10% del valore di taratura.

In caso di gocciolamenti dal condotto di scarico o dal foro di drenaggio (3), rivolgersi ad un TECNICO SPECIALIZZATO.

ATTENZIONE! In caso di ripetuti interventi della valvola di sicurezza, non utilizzare assolutamente lattrezzatura su cui è installata e rivolgersi ad un TECNICO SPECIALIZZATO.

#### **OPERATION**

The safety valve keep into operation only when the rated pressure of the system exceed the calibration value.

The maximum peak of pressure that can be achieved is equal to 10% of the calibration value.

In case of drips from the exhaust pipe or from the drain hole (3), contact a QUALIFIED TECHNICIAN.

ATTENTION! In case of repeated interventions of the safety valve, absolutely do not use the system on which it is installed and contact a QUALIFIED TECHNICIAN.

#### **MANUTENZIONE**

La manutenzione ordinaria deve essere effettuata come segue:

• verificare mensilmente che il condotto di scarico non sia ostruito da sporcizia od altro.

La manutenzione straordinaria deve essere effettuata come segue:

- ogni 500 ore di funzionamento (dopo circa 12500 cicli) controllare e lubrificare le guarnizioni con grasso resistente allacqua;
- ogni 1000 ore di funzionamento (dopo circa 25000 cicli) controllare lausura dei componenti interni e se danneggiati sostituirli, avendo cura prima dellainstallazione di lubrificare le guarnizioni con grasso resistente allapcqua.

Sarà cura del costruttore di idropulitrici indicare eventuali ulteriori controlli, manutenzioni e relative frequenze nel manuale dopso dell'aptrezzatura completa destinata al cliente finale.

#### MAINTENANCE

Routine maintenance must be carried out as follows:

 check monthly that the discharge hose is not blocked by dirt or other.

Extraordinary maintenance must be carried out as follows:

- every 500 hours of operation (after about 12500 cycles) check and lubricate the seals with waterproof grease;
- every 1000 hours of operation (after about 25000 cycles) check wear of internal components and replace if damaged, taking care to lubricate the seals with waterproof grease before installing.

It is the responsibility of the manufacturer of high pressure water cleaners to indicate any additional checks, maintenance and relative frequencies in the user manual of the complete equipment intended to the final customer.

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il componente è conforme ai requisiti delle direttive riportate sulla dichiarazione di conformità CE.

# **DECLARATION OF CONFORMITY**

The device complies with the requirements of the directives listed in the EC declaration of conformity; in case of need the above must be requested to the manufacturer.

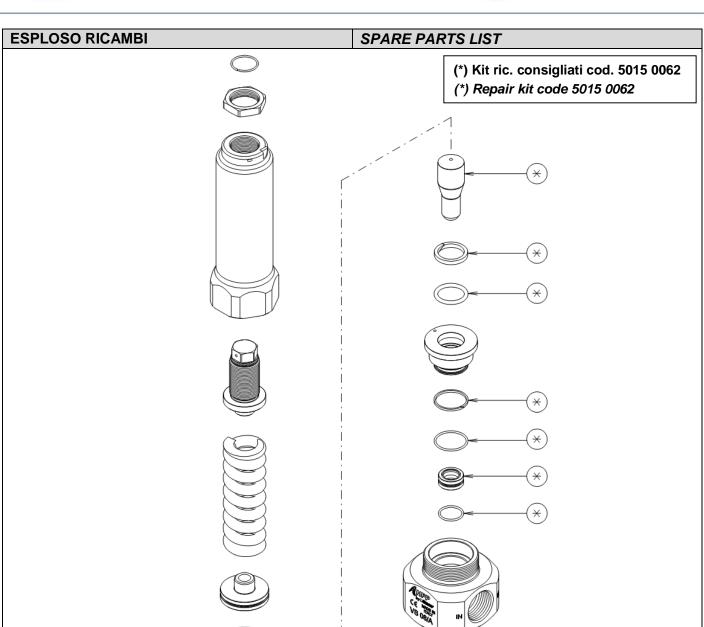
#### **FINE VITA DEL PRODOTTO**

Lo smaltimento della valvola e del suo imballo deve essere effettuato in conformità alle normative vigenti.

# PRODUCT DISPOSAL AT THE END OF ITS SERVICE LIFE

Disposal in accordance to the current laws.





$\triangle$	ATTENZIONE	$\triangle$	CAUTION	
<ul> <li>IMPIEGARE SOLO RICAMBI ORIGINALI HPP</li> </ul>		USE ONLY ORIGINAL HPP SPARE PARTS		
<ul> <li>IL COSTRUTTORE NON È RESPONSABILE IN</li> </ul>		• TH	E MANUFACTURER IS NOT LIABLE FOR	
CASO DI DANNI DERIVANTI DA ERRATA		DA	MAGE CAUSED BY WRONG INSTALLATION	
INSTALLAZIONE E/O MANUTENZIONE		AND/OR MAINTENANCE		
• LA	MANUTENZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA	• MA	AINTENANCE SHOULD ONLY BE PERFORMED	
SOLO DA UN TECNICO SPECIALIZZATO		BY	QUALIFIED TECHNICIAN	