

Zertifikat nach ISO 9001:2000



DECLARATION OF CONFORMITY
The pressure Equipment Directive

Name and Address of the manufacturer
MEI Valvole Industriali srl
Via stipeti, 44 - 55060 Coselli (LU) Italy

Description of the Pressure Equipment
Non return swing check valve type CV, CS, CC from DN 32 to DN 800 for UNI PN 6 : PN 250 flanges and for ANSI 150:ANSI 1500 RJ and RTJ flanges.

Conformity Assessment Procedure Followed
Module B + C1

Name and address of the Notified Body which carried out the inspection
Società Consortile PASCAL a.r.l.
Via Scarsellini, 13 - 20161 MILANO - ITALY

EC Type Examination Certificate
PA032

References of Harmonised Standards used:
EN 19, EN 473, EN 1982, prEN 12266-1

References of other Technical Standards and Specifications used:
PR EN 12516-1, PR EN 12516-2, EN 736-1-2-3, EN 287, EN 288

Authorised Person

Signature: *L. Lorenzini* Name: **Lorenzo MEI** Title: **General Manager**

Date: **22/01/2004**

PASCAL		EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	
N. PA032		According module B of directive 97/23/CE	
Date of Notified Body:			
Società Consortile PASCAL a.r.l.			
VIA G. GIARDINO, 4 - 20123 - MILANO - ITALIA			
Identification Number CE 1115			
Manufacturer's or his Authorized Representative's Data			
MANUFACTURER			
MEI Valvole Industriali S.r.l.			
(Name or trade mark)			
ADDRESS			
Via Stipeti, 44			
55060 Coselli (Lucca)			
AUTHORIZED REPRESENTATIVE			
ADDRESS			
Pressure Equipment description:			
TYPE	Clapet Valve (check valve)		
	Mod.: CV, CS, CC		
OPERATING CONDITIONS:	Max allowable temperature (°C)	-25	
	Min. allowable temperature (°C)	360	
	Materials	carbon steel, austenitic steel 316, bronze	
Risk Category (Annex II)			
III			
List of significant documents of the Technical documentation filed at PASCAL			
Verified type	CV : DN 100 - PN 40 : AISI 316	Standards and solutions adopted	X
Design	CS : DN 200 - PN 10 + 16 : carbon steel	Recording of procedures and personnel qualifications for welding and NDE	X
Instructions for use		Materials / products origin certificate	X
Documentation related to materials, welding procedures, forming, heat treating, etc., with relevant information for the design		Detail of inspections and tests performed on the type	X
Based on the examination of Technical file and Type tests herewith we confirm that the type satisfies the pertinent requirements of the Annex I of the directive			
Conditions for validity of the certificate			
All the modifications to the approved type are subject to further approval, provided the modifications have no impact on the essential safety requirements or use conditions. This new approval will be issued under the form of an addendum to the original EC-certificate. Further conditions are included in the PASCAL contract conditions or agreed with the Customer.			
DATE	The President		
08/04/02	(Dott. Maurizio Brancatelli)		

1. **Inserire una o due viti prigioniere e serrare con i dadi senza forzare**
Insert one or two stud bolts and tighten them with nuts without forcing
Eine oder zwei Stiftschrauben einsetzen und mit den Muttern festschrauben, nicht zu fest anziehen.
Introduire une ou deux prisonniers et serrer avec les écrous sans forcer trop
Introducir uno o dos tornillos y apretar con las tuercas sin forzar
Sätt i en eller två stiftskruvar och dra åt med muttern utan att ta i för kraftigt
2. **Calare la valvola dall'alto sostenendola dal gattone e appoggiarla sulla vite prigioniera precedentemente inserita**
Holding the valve by the eyebolt, lower and set it on the already inserted stud bolt
Die Klappe an der Ösenschraube festhalten und von oben herablassen; auf die zuvor eingesetzte Stiftschraube auflegen.
Baisser le clapet de haut en bas en la tenant de la cheville à œillet et l'appuyer sur le prisonnier précédemment inséré.
Mejar la válvula desde arriba sujetándola por la argolla y apoyando sobre el tornillo prisionero introducido con anterioridad
Sänk ned ventilen genom att hålla fast den i lyftöglan och placera den på den stiftskruv som redan har satts i
3. **Inserire gli altri prigionieri e serrare con i dadi accertandosi che il diametro esterno della valvola sia equidistante dalle viti e le frecce sull'etichetta del diametro esterno abbiano la stessa direzione del flusso.**
Insert the other stud bolts and tighten them with the nuts. Be sure that the valve's external diameter is equidistant from the screws and that the direction of the arrows on the external diameter is the same as the one of the flow.
Die übrigen Stiftschrauben einsetzen und mit den Muttern festschrauben; es ist sicherzustellen, dass der Außendurchmesser der Klappe den gleichen Abstand von den Schrauben besitzt und die Pfeile auf den Etikett des Außendurchmessers die gleiche Strömungsrichtung aufweisen.
Insérer les autres prisonniers et serrer au moyen des écrous en s'assurant que le diamètre extérieur du clapet est équidistant des vis et les flèches sur l'étiquette du diamètre extérieur aient la même direction d'écoulement.
Introducir los otros tornillos prisioneros y apretar con las tuercas asegurándose de que el diámetro exterior de la válvula sea equidistante de los tornillos, y de que las flechas de la etiqueta del diámetro exterior tengan la misma dirección del flujo.
Sätt i de andra stiftskruvarna och dra åt med muttern, kontrollera att ventils yttre diameter behåller sig på samma avstånd från skruvarna samt att pilarna på etiketten för den yttre diametern går i samma riktning som flödesströmmen.

1. **Valvola montata verticale su tubazione orizzontale. Applicazione corretta per tutti i modelli.**
Vertically assembled valve on horizontal pipeline. Right application for all types.
Vertikal auf horizontaler Leitung montiertes Ventil. Korrekte Anwendung für alle Modelle.
Soupape montée verticale sur tubulure horizontale. Application correcte pour tous les modèles.
Valvula montada vertical en una tubería horizontal. Aplicación correcta para todos los modelos.
Ventil som monterats vertikalt på horisontalt rör. Korrekt tillämpning för alla modeller.
2. **Valvola montata orizzontale su tubazione verticale con flusso ascendente. Applicazione corretta per tutti i modelli.**
Horizontally assembled valve on vertical pipeline with uphill flow. Right application for all types.
Horizontal auf vertikale Leitung montiertes Ventil mit aufsteigender Strömung. Korrekte Anwendung für alle Modelle.
Soupape montée horizontale sur tubulure verticale avec flux ascendant. Application correcte pour tous les modèles.
Valvula montada horizontal en tubería vertical con flujo ascendente. Aplicación correcta para todos los modelos.
Ventil som monterats horisontalt på vertikalt rör med uppåående flödesströmning. Korrekt tillämpning för alla modeller.
3. **Valvola montata orizzontale su tubazione verticale con flusso discendente. Applicazione corretta solo per i modelli "CS" e "CC". Non usare per il modello "CV".**
Horizontally assembled valve on vertical pipeline with downhill flow. Right application: only for "CS" and "CC" type. Do not use for "CV" type.
Horizontal auf vertikale Leitung montiertes Ventil mit fallender Strömung. Korrekte Anwendung: nur für Modelle "CS" und "CC". Nicht für "CV" verwenden.
Soupape montée horizontale sur tubulure verticale avec flux descendant. Application: correcte pour les modèles "CS" et "CC" seulement. Ne pas utiliser pour le modèle "CV".
Valvula montada horizontal en tubería vertical con flujo descendente. Aplicación correcta sólo para los modelos modelos "CS" y "CC". Non usar para el modelo "CV".
Ventil som monterats horisontalt på vertikalt rör med nedåående flödesströmning. Korrekt tillämpning endast för modellerna "CS" och "CC". Skall ej användas för modell "CV".

Operational Instructions



- 1.1 Warranty
- 1.2 Installation
- 1.3 Use
- 1.4 Maintenance
- 1.5 Recommendations

1.1 Warranty. Definition : Warranty means the maximum period of time after the introduction of the valve on the market**. For longer periods Mei Valvole Industriali S.r.l. cannot assure the safety requirements of the European Directive PED 97/23/EC. Warranty is subordinated to a correct scheduling of the maintenance operations listed under Section 1.4. Warranty is also submitted to a correct use of the valve considering temperatures, pressures, compatibility of the fluids with the materials (Section 1.3) and to the right installation (Section 1.2).

The above mentioned period is identified as the valve's lifetime. That period changes according to the different models.

- Non return swing check valve, type CV, CS and CC, EN 1.4401/1.4404 (AISI 316/316L) made : **60 months**;
- Non return swing check valve, type CV, CS and CC, S 275 JR, S 275 J2G, ASTM A 105 made : **48 months**;
- Non return check valve, type CV and CS, CuAl10Fe2-B(CB331G) prospectus 32 EN 1982: **60 months**.

** Introduction on the market : is the first time that a Mei Valvole Industriali S.r.l. non return swing check valve is put on the EC market, both onerously or free of charge, for trading or for utilization purpose.

1.2 Installation. The installation of the valve on the plant must be done according to the procedures listed in the attached Installation Sheet (dis. 211.007.03 rev. A). Installation must be done only between flanges.

Check that the flow's direction is the same of the one of the arrows indicated on the valve's label. **Mei Valvole Industriali S.r.l. is not responsible for damages caused to people, things or animals due to an improper use of the product.**

1.3 Use. Definition of non-return swing check valve (EN 736-1:1995): it is a valve which automatically opens by fluid flow in a defined direction and which automatically closes to prevent fluid flow in the reverse direction.

Warning: Non-return swing check valves cannot be used neither as on-off valves nor as a safety valves. **Warning:** Mei Valvole Industriali S.r.l. non-return swing check valves **cannot be used** for application with **unstable fluids**.

Working conditions as for max pressure, max and minimum temperature are those indicated on the label.

Summing up of the minimum and maximum working temperatures of the non return swing check valves materials matched with the elastomers used:

Marks: carbon steel (C), stainless steel (I), alu-bronze(B), Nitril-butadiene, Mark NBR 70 (N), Ethylene-propylene, Mark EPDM, Fluorinated-polymer, Mark FKM/FPM (V), P.T.F.E. (T)

body / disc/ elast.		Min TS °C	max TS °C
C-C-Met : -10° / +250°	I-I-Met : -50° / +510°	B-B-Met : -0° / +400°	
C-C-N : -10° / +120°	I-I-N : -25° / +120°	B-B-N : -0° / +120°	
C-C-E : -10° / +130°	I-I-E : -40° / +130°	B-B-E : -0° / +130°	
C-C-V : -10° / +250°	I-I-V : -50° / +260°	B-B-V : -0° / +260°	
C-C-T : -10° / +250°	I-I-T : -50° / +260°	B-B-T : -0° / +260°	

Summing up of the PS according to the kind of flanging:

Pn 6 = Ps 6 bar	Pn 25 = Ps 25 bar	Pn100= Ps100bar	Ansi600=Ps100bar
Pn 10 = Ps 10 bar	Pn 40 = Ps 40 bar	Ansi150=Ps20bar	*****
Pn 16 = Ps 16 bar	Pn63= Ps 63 bar	Ansi300=Ps50bar	*****
* Pn 63 = Pn 64			

In case there is no documented evidence of the working conditions and no information about fluid, temperature and pressure is given, MEI Valvole Industriali S.r.l. refers to the user the choice of the most suitable to the application valve's materials.

1.4 Maintenance . Routine maintenance for all types consist of the following operations:

1. replacement of the valve's O-RINGS. This operation must be done every 12 months at last.
2. replacement of the discs, of the screws and the washers. This operation must be done every 36 months at last.

Warning: The above mentioned terms are highly reduced in case of high aggressiveness of the fluid or in case of turbulences.

MEI Valvole Industriali S.r.l. declines every responsibility or warranty for products being repaired by a third party or in case the suggested maintenance operations schedule has not been followed.

1.5 Recommendations. Recommendations are to avoid a wrong use of the non return swing check valve.

1. The valves can be installed only according to the Working Plane (dis. 211.007.02 rev. A).
2. The flow direction in the plant must be the same of the one of the arrows indicated on the valves.
3. When disassembling the valve be sure that the system is stopped and that both the temperature and the pressure of the fluid are not dangerous.
4. When mounting the valve between the flanges be sure that the contact faces are free of impurities or fluid's residues that may compromise the tightness.

Betriebsanleitung



- 1.1 Garantie
- 1.2 Montage
- 1.3 Einsatz
- 1.4 Wartung
- 1.5 Empfehlungen

1.1 Garantie. Definition: Unter Garantie wird die maximale Zeit verstanden, die ab dem Datum, an dem das Ventil auf dem Markt** eingeführt wurde, läuft und über die hinaus die MEI Valvole Industriali S.r.l. nicht mehr die Erfüllung der Sicherheitsanforderungen nach der Gemeinschaftsrichtlinie 97/23/EG. zusichern kann. Die Garantie ist jedoch einer korrekten Planung der unter Punkt 1.4 angegebenen Wartungseingriffe, einem korrekten Einsatz in Abhängigkeit von Temperaturen, Drücken und Flüssigkeiten, die mit den Materialien kompatibel sind (Punkt 1.3) und einer fachgerechten Montage (Punkt 1.2) untergeordnet.

Die vorgenannte Zeit wird als „**Lebensdauer des Ventils**“ bezeichnet und ändert sich je nach Modell:

- Rückschlagklappe Typ CV, CS und CC in EN 1.4401/1.4404 (AISI 316/316L): **60 Monate**;
- Rückschlagklappe Typ CV, CS und CC in S 275 JR, S 275 J2G, ASTM A 105: **48 Monate**;
- Rückschlagklappe Typ CV und CS in Aluminiumbronze CuAl10Fe2-B (CB331G), Übersicht 32 EN 1982: **60 Monate**

** Markteinführung: die erste Bereitstellung der Rückschlagklappe auf dem Markt der Europäischen Union durch die MEI Valvole Industriali S.r.l. in entgeltlicher oder unentgeltlicher Form zum Zwecke der Vermarktung oder Nutzung.

1.2 Montage. Die Montage des Ventils auf der Anlage ist nach dem beigefügten Montageplan vorzunehmen (Zel. 211.007.03 Bearb. A).

Die Montage darf nur zwischen Flanschen vorgenommen werden. Prüfen Sie, dass die Strömungsrichtung der Leitung den Pfeilen auf dem Kennzeichen der Klappe entspricht. **Die MEI Valvole Industriali S.r.l. haftet nicht für Schäden an Personen, Sachen und Tieren, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Produkts zurückzuführen sind.**

1.3 Einsatz. Definition: Rückschlagklappe (Check Valve): Das Ventil öffnet sich automatisch beim Durchlauf der Flüssigkeit in einer bestimmten Richtung und schließt sich dann wieder automatisch, wodurch das Durchlaufen der Flüssigkeit in die entgegengesetzte Richtung verhindert wird. **Achtung:** Das Ventil darf nicht als Sperr- (Isolierung) und Sicherheitsventil verwendet werden. **Achtung:** Die von MEI Valvole Industriali S.r.l. hergestellten Rückschlagventile dürfen nicht für Anwendungen mit **instabilen Flüssigkeiten** eingesetzt werden.

Die Einsatzbedingungen im Hinblick auf maximalen Druck sowie Höchst- und Mindesttemperatur sind auf der Markierung des Ventils angegeben.

Zusammenfassung der Mindest- und Höchstwerte der Betriebstemperatur der Materialien der Ventile in Kombination mit den eingesetzten Elastomeren:

Kennzeichen: Kohlenstoffstahl (C), Edelstahl (I), Aluminiumbronze (B), Nitrilbutadien, Kennzeichen NBR 70 (N), Ethylenpropylen, Kennzeichen EPDM (E), Fluoropolymer, Kennzeichen FKM/FPM (V), P.T.F.E. (T)

Körper / Klappe / Dicht.		TS min °C	TS max °C
C-C-Met : -10° / +250°	I-I-Met : -50° / +510°	B-B-Met : -0° / +400°	
C-C-N : -10° / +120°	I-I-N : -25° / +120°	B-B-N : -0° / +120°	
C-C-E : -10° / +130°	I-I-E : -40° / +130°	B-B-E : -0° / +130°	
C-C-V : -10° / +250°	I-I-V : -50° / +260°	B-B-V : -0° / +260°	
C-C-T : -10° / +250°	I-I-T : -50° / +260°	B-B-T : -0° / +260°	

Zusammenfassung der Druckwerte je nach Art der Verflänschung:

Pn 6 = Ps 6 bar	Pn 25 = Ps 25 bar	Pn100= Ps100bar	Ansi600=Ps100bar
Pn 10 = Ps 10 bar	Pn 40 = Ps 40 bar	Ansi150=Ps20bar	*****
Pn 16 = Ps 16 bar	Pn63= Ps 63 bar	Ansi300=Ps50bar	*****
* Pn 63 = Pn 64			

Die Firma MEI Valvole Industriali S.r.l. überlässt dem Anwender die Auswahl der am besten für die jeweils spezifischen Anwendungen geeigneten Baumaterialien des Ventils, wenn keine deutlichen Angaben hinsichtlich der jeweiligen Betriebsbedingungen und vor allem bezüglich der Informationen zu Medium, Temperatur- und Druckwerten vorliegen.

1.4 Wartung. Die planmäßige Wartung sieht bei allen Modellen den Austausch folgender Teile vor:

1. Austausch der Rundgummidichtungen der Klappe mit einer Häufigkeit von maximal 12 Monaten.
2. Austausch der Klappen, Schrauben und Unterlegscheiben mit einer Häufigkeit von maximal 36 Monaten.

Achtung: Bei aggressiven Medien oder nicht konstanten Durchflussbedingungen verkürzt sich das angegebene Datum erheblich.

Die MEI Valvole Industriali S.r.l. übernimmt keine Haftung und Gewähr bei Produkten, die von Dritten repariert wurden und/oder bei denen der empfohlene Wartungsplan nicht eingehalten wurde.

1.5 Empfehlungen. Mit den Empfehlungen soll einem unsachgemäßen Gebrauch der Rückschlagklappe vorgebeugt werden.

1. Die Klappen dürfen nur nach den beigefügten Anwendungsmodalitäten montiert werden (Zel. 211.007.02 Bearb. A).
2. Die Strömung in der Anlage muss die gleiche Richtung wie die auf dem Ventil abgebildeten Pfeile besitzen.
3. Bauen Sie das Ventil aus der Anlage nur aus, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Anlage steht und Temperatur und Druck der Flüssigkeit keine Gefahr mehr darstellen können. Vergewissern Sie sich beim Anschluss der Klappe an die Flansche, dass sich zwischen den Berührungsfächen keine Verunreinigungen oder Flüssigkeitsreste befinden, die die Dichtigkeit beeinträchtigen können.