



## MÉLANGEUR EAU - VAPEUR TYPE M



## STEAM - WATER MIXER TYPE M

 **A-PF SOLUTIONS®**  
Quality first

A-PF Solutions s.r.l.

 + 32 (0)478 29 26 69

 [info@apfs.be](mailto:info@apfs.be)

 [www.apfs.be](http://www.apfs.be)





Conçu, produit, assuré et vendu directement par C.S.F. INOX S.p.A, le Mélangeur eau/vapeur est la meilleure alternative aux autres "échangeurs" de chaleur moins efficaces et beaucoup plus coûteux.

Sûr, éclectique, silencieux, simple à installer et économique, permet de réaliser des économies d'énergie considérables, il ne nécessite pas de stockage d'eau et permet de laver, stériliser et produire de l'eau chaude de façon économique et efficace.

Construit en acier inox, garantit une hygiène maximum pour toutes les conditions d'exploitation, il n'a pas d'organes en mouvement et branchements électriques, il doit seulement être connecté à la conduite de vapeur et d'eau et il n'a pas besoin d'entretien électromécanique.

Disponible en 2 tailles M34 et M114, selon le débit demandé et, sur demande, tous accessoires pour toutes les utilisations.

Conseillé pour les industries alimentaires, de la bière, de la charcuterie, les abattoirs, les fromageries, les hôpitaux et l'entretien des installations. Stérilisation alimentaire et autres applications spéciales sont possibles sur demande.

Température de l'eau en sortie réglable 35°C à 95°C.

*Designed, manufactured, guaranteed and supplied directly by C.S.F. INOX S.p.A., the steam/water Mixer is an ideal alternative to other less efficient and much more expensive heat exchangers. Safe, cost effective, quiet operation and easy to install, it saves energy, it doesn't require tanks and allows to wash, sterilize and produce instant hot water economically and effectively.*

*Made in stainless steel assuring maximum hygienic requirements for all applications, it have no moving parts or electrical connections, needs only to be connected to steam and water supplies and it doesn't need electromechanical maintenance.*

*According to delivery flowrate required, two sizes of mixer are available: M34 and M114, and a range of accessories are available for any application.*

*Suitable for food and brewing industries, delicatessen factories, slaughter-houses, cheese-dairies, hospitals and general plant maintenance. Food sterilization and other special applications are possible on request.*

*Temperature of outlet water adjustable from 35°C to 95°C.*

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT OPERATING PRINCIPLE

Le mélangeur est équipé d'un dispositif de sécurité incorporé qui prévient toute sortie de vapeur pendant l'utilisation.

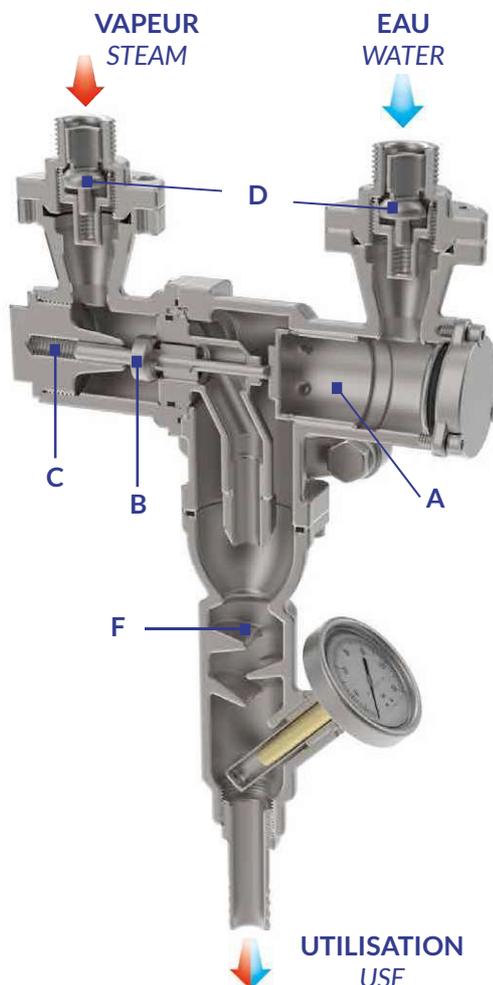
Ce dispositif de sécurité comprend un piston (A), un clapet d'entrée vapeur (B) et un ressort de rappel (C).

En fonctionnement la pression de l'eau déplace le piston (A) à gauche pour ouvrir le clapet d'admission vapeur (B).

Les trous sur la périphérie du piston permettent l'entrée de l'eau dans la chambre (F) qui se mélange avec la vapeur.

Dans le cas où la pression d'eau baisse ou lorsque l'appareil n'est plus en fonctionnement la pression de vapeur fait déplacer le piston à droite et ferme le clapet d'admission de vapeur.

Des clapets anti-retour (D) sont montés sur les raccords d'entrée afin d'éviter l'entrée d'eau dans la vapeur et vice versa.



The mixer incorporates a safety device to ensure that live steam cannot accidentally be ejected and comprises a spring (C) and a piston (A), which moves to the left to open the steam inlet valve (B).

Holes in the side of the piston are exposed to allow water to enter the chamber (F) and mix with the steam.

If at any time the water pressure fails or the outlet is closed, steam pressure causes the piston to move to the right and the steam inlet valves closes.

Non return valves (D) are fitted in the inlet connections to prevent water entering the steam supply, and vice versa.

## VERSION AVEC BY PASS SECURITE VAPEUR

L'exécution avec by pass sécurité vapeur, en plus du mélange eau-vapeur, permet d'utiliser la vapeur seule.

En fermant la vanne d'eau et en réglant le pommeau on obtient la quantité de vapeur souhaitée.

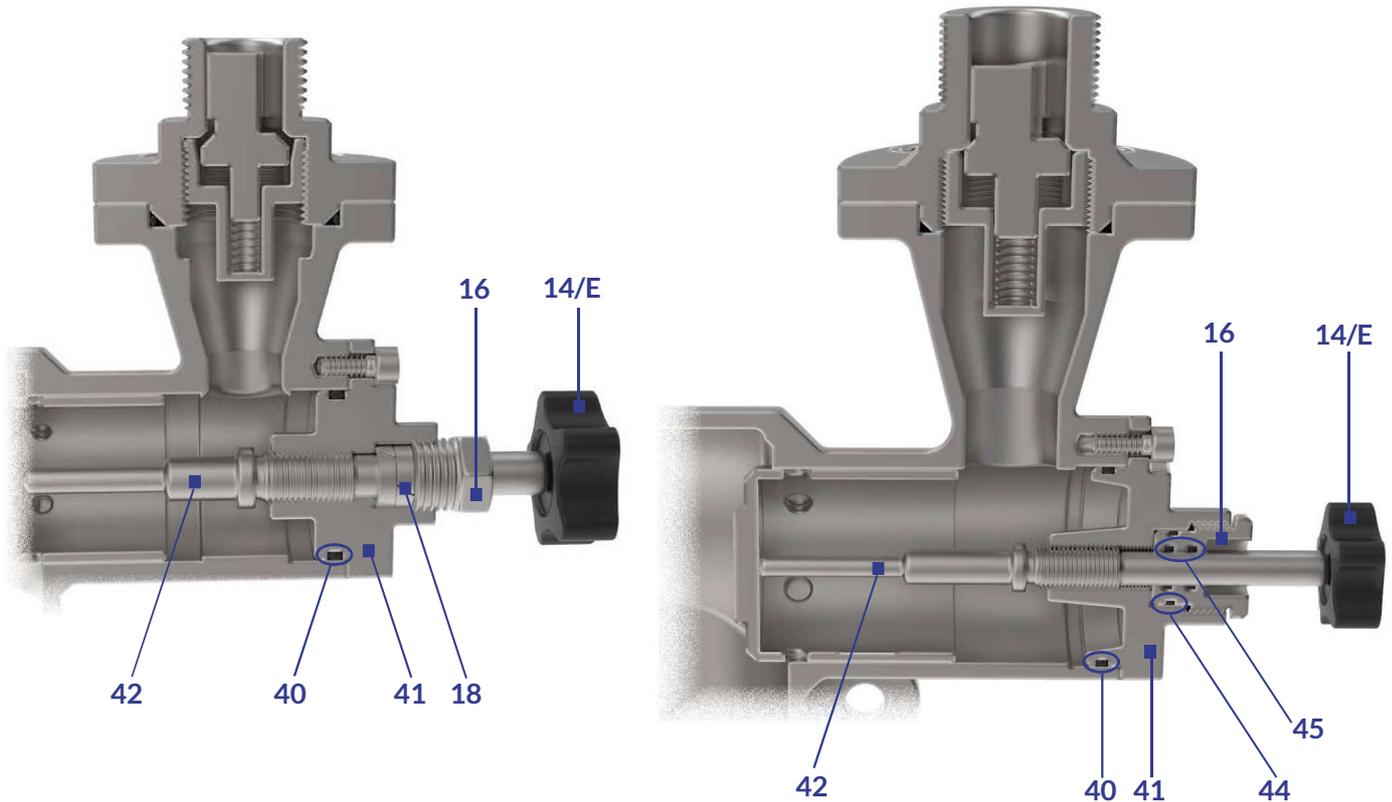
Cette version est en alternative à celle du standard.

Il est possible d'utiliser uniquement de la vapeur, par exemple pour stériliser. Il suffit de fermer l'entrée d'eau et de déconnecter le dispositif de sécurité en vissant la molette (E).

### KNOB VERSION

The knob version, besides the steam-water mixture, allows only the steam to be used. By closing the water input and adjusting the knob, the correct steam quantity is obtained. This version is an alternative to the standard one.

If only the steam is required, e.g. for sterilisation, lived steam may be obtained by closing the water input valve and screwing in the over ride knob (E).



KIT M34 BY PASS SECURITE VAPEUR (cod. &WMIB034/KITV)  
STEAM KNOB KIT M34 (cod. &WMIB034/KITV)

Réf. Ref.	Dénomination Denomination	Matériel Material	Code Code	Q.té Q.ty
14	Pommeau Knob	Plastique Plastic	RCHZZ0200	1
16	Presse-étoupe Gland nut	AISI 304	TJAAA0021	1
18	Garniture tresse Gland packing	--	TGFTV10163	2
40	Joint torique 3137 O-ring 3137	EPDM	RAAGM3137	1
41	Bouchon côté eau Water side plug	AISI 304	TJAAA0220	1
42	Axe Shaft	AISI 304	TJAAA0230	1

KIT M114 BY PASS SECURITE VAPEUR (cod. &WMIB114/KITV)  
STEAM KNOB KIT M114 (cod. &WMIB114/KITV)

Réf. Ref.	Dénomination Denomination	Matériel Material	Code Code	Q.té Q.ty
14	Pommeau Knob	Plastique Plastic	RCHZZ0200	1
16	Collier de serrage Lockring	AISI 304	TJAAA0430	1
40	Joint torique 3212 O-ring 3212	EPDM	RAAGM3212	1
41	Bouchon côté eau Water side plug	AISI 304	TJAAA0420	1
42	Axe Shaft	AISI 304	TJAAA0425	1
44	Joint torique 2075 O-ring 2075	EPDM	RAAGM2075	1
45	Joint torique 2075 O-ring 2037	EPDM	RAAGM2037	2

Les mélangeurs eau/vapeur M34 et M114 sont une source instantanée et économique d'eau chaude à basse pression, qui utilise les conduites de vapeur et d'eau froide déjà existantes. Les mélangeurs garantissent un fonctionnement très économique, car virtuellement toute l'énergie de la vapeur est cédée à l'eau. Les mélangeurs eau/vapeur sont disponibles en acier inox, fabriqués avec une technologie très avancée tel que coulés en cire perdue afin de garantir un fonctionnement efficace même après un arrêt de fonctionnement prolongé. La chambre de mélange est réalisée afin d'éviter tous bruits et vibrations et est équipée d'un mécanisme de sécurité qui garantit la présence d'eau dans l'appareil avant l'introduction de la vapeur. Il est possible de réguler la température et le débit en utilisant les vannes d'entrée. Le thermomètre incorporé permet de régler et de vérifier la température de l'eau à la sortie.



Steam / water mixers M34 and M114 provide a cheap, instant source of low pressure hot water by utilising existing steam and cold water supplies.

The mixers are extremely economical in operation since virtually all the heat energy in the steam is transferred to the water.

They are made in all stainless steel and achieved by investment casting to ensure satisfactory operation even after long periods of inactivity.

The mixing chamber is designed to minimise noise and vibration, and is fitted with a fail-safe device to ensure that in normal operation water is present in the mixing chamber. The temperature of water at the outlet of the mixer is easily controlled by using water and steam valves fitted to the inlets. A built-in thermometer is provided to enable the water temperature at the outlet to be set and monitored.

## CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT OPERATING CONDITIONS

Le bon fonctionnement du mélangeur doit répondre aux critères suivants:

- Pression d'entrée vapeur minimum 2,5 bar.
- Pour Gheyser M34, la pression de la vapeur doit être égale ou au maximum 3,5 fois la pression de l'eau.
- Pour Gheyser M114, la pression de la vapeur doit être égale ou au maximum 2,5 fois la pression de l'eau.

On conseille l'installation d'un filtre à l'entrée de la vapeur, pour arrêter des éventuelles particules solides.

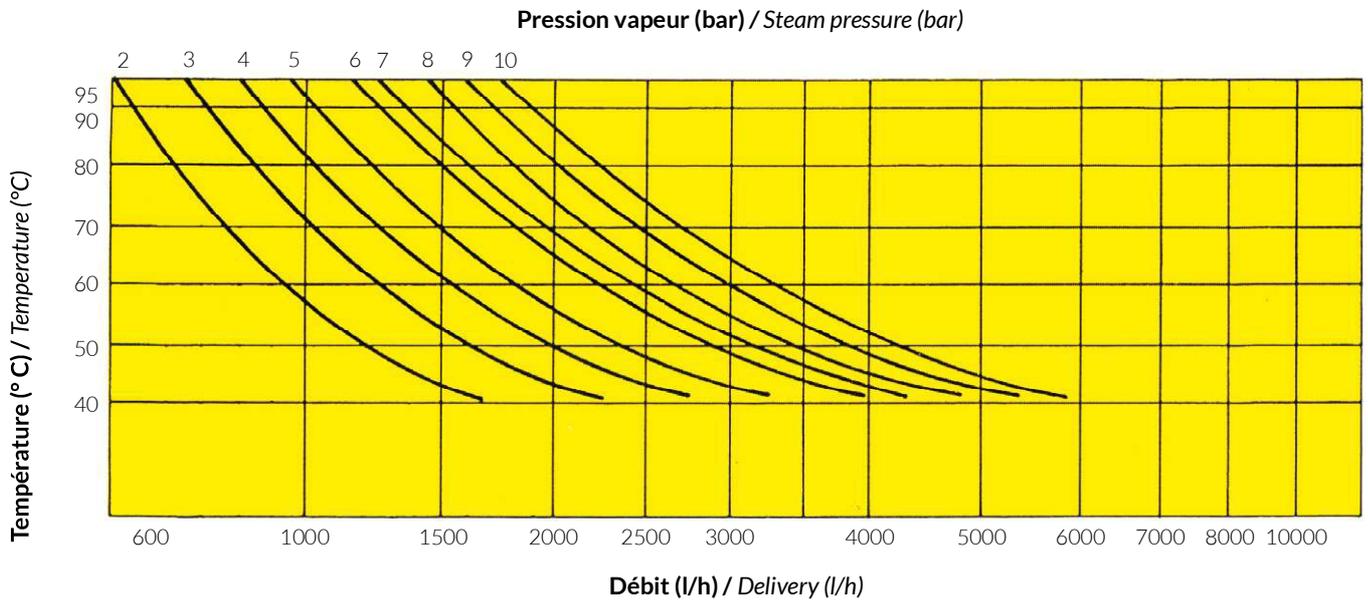
To ensure correct operation of the mixer the steam inlet pressure must be:

- Minimum 2,5 bar.
- Equal to or not more than 3,5 times that of the water for Gheyser M34.
- Equal to or not more than 2,5 times that of the water for Gheyser M114.

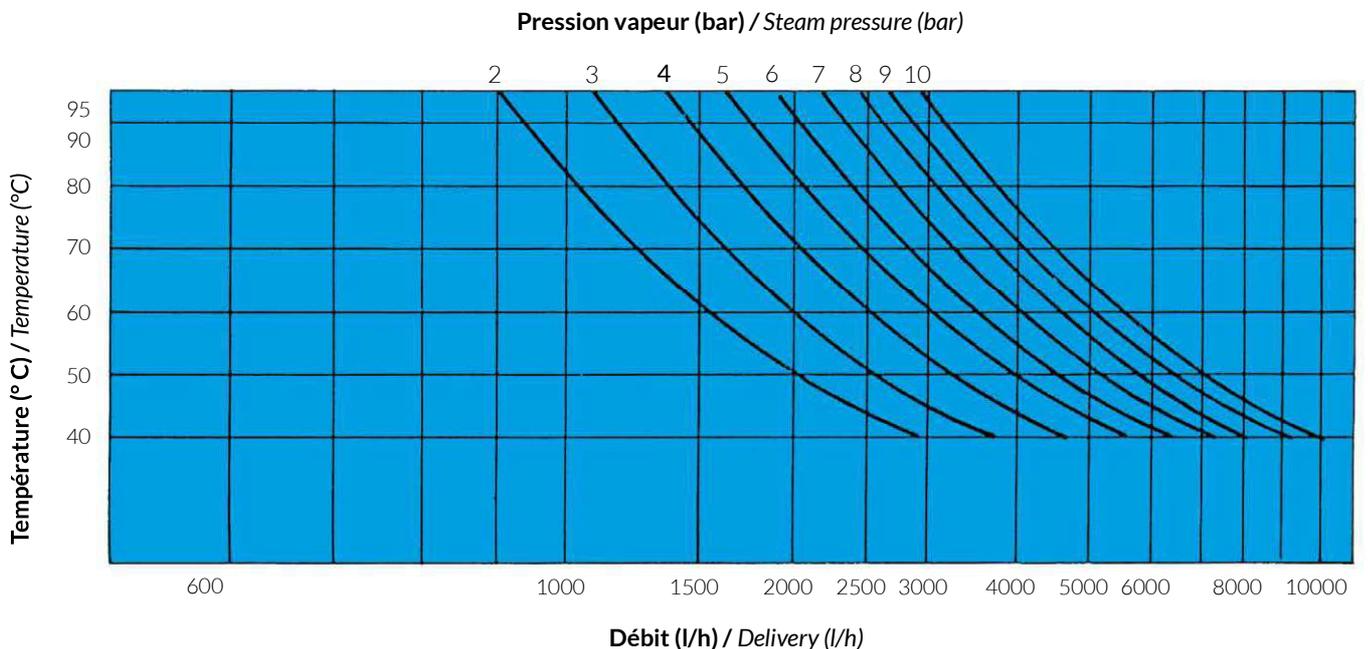
It is recommended that a strainer is fitted at the steam inlet in order to avoid any impurity.

### COURBES DE FONCTIONNEMENT AVEC EAU À 15°C PERFORMANCE CURVES WITH WATER AT 15°C

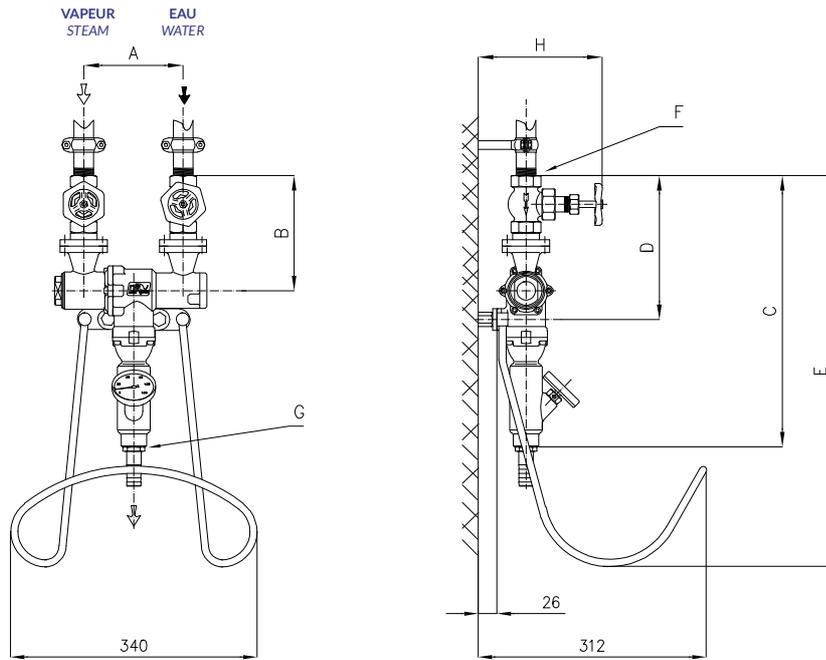
#### TYPE / TYPE M34



#### TYPE / TYPE M114



## DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT OVERALL DIMENSIONS



TYPE TYPE	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F	G	H	POIDS [Kg] WEIGHT [Kg]
M34	137	143	361	189	576	3/4"G	3/4"G	172	6.6
M114	196	211	530	275	658	1" 1/4 G	1" 1/4 G	208	14.6

## ACCESSOIRES ACCESSORIES



**PORTE TUYAU  
(AISI 304)**

HOSE HANGER  
(round Ø AISI 304)



**TUYAU DE CAOUTCHOUC VAPEUR**  
Pression de travail 15 Bar-110°C  
Pression d'explosion 45 Bar-110°C  
3/4" (Ø 19x30) - 1" (Ø 25x38)

STEAM HOSE  
Working pressure 15 Bar-110°C  
Explosion pressure 45 Bar-110°C  
3/4" (Ø 19x30) - 1" (Ø 25x38)



**PISTOLET VAPORISATEUR RB 65**

Anti-shock corps  
Jet réglable à levier  
Température max. 80°C

SPRAY GUN RB 65  
Antishock body  
Adjustable spout with lever  
Max. temperature 80°C



**VANNES EAU - VAPEUR**  
(Température max. 120°C)

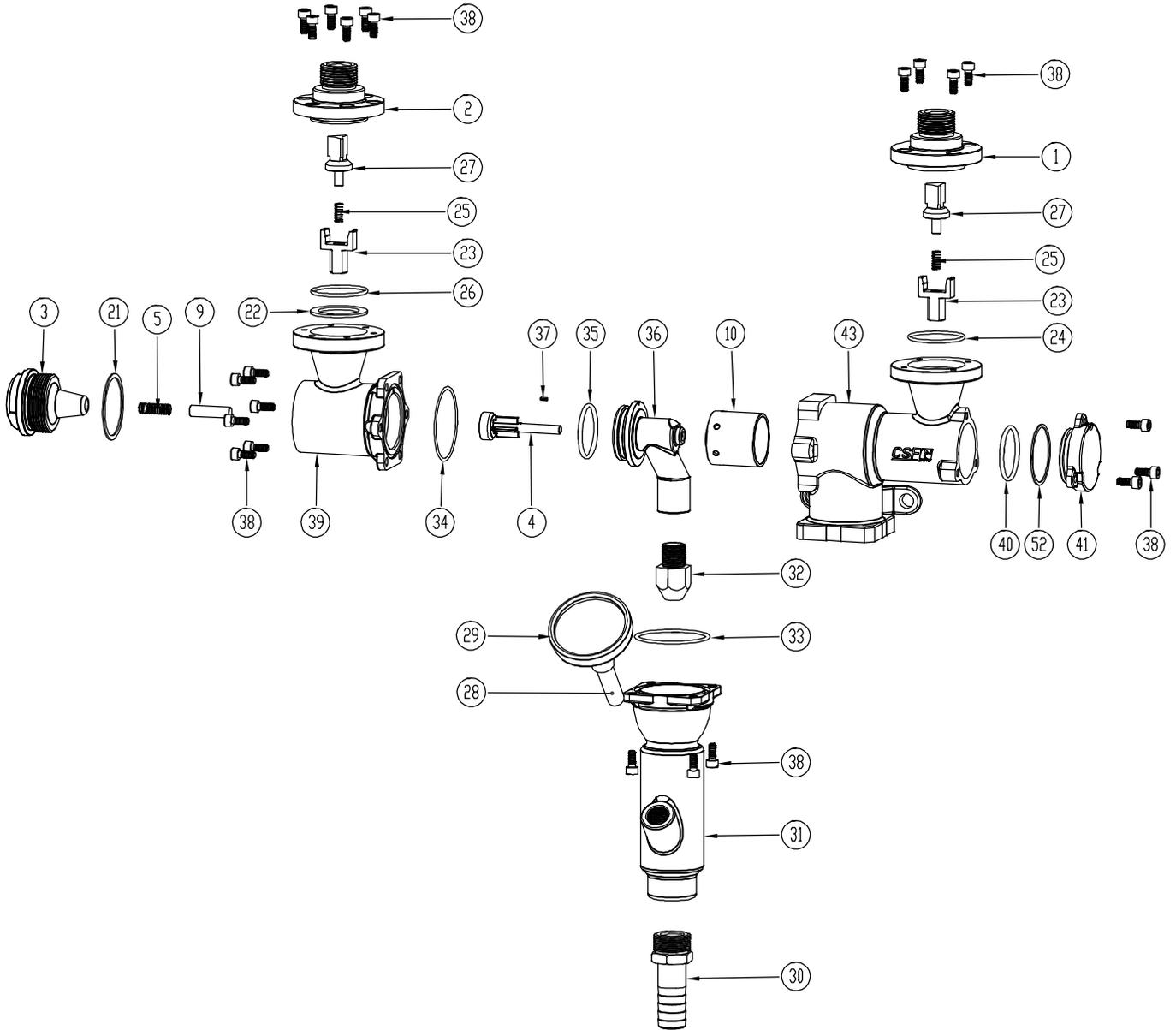
WATER/STEAM VALVES  
(Max. temperature 120°C)



**ENROULEUR DE TUYAU EN ACIER INOX**

STAINLESS STEEL HOSE REEL

## VUE ECLATEE MELANGEUR M34 EXPLODED DRAWING OF MIXER M34 TYPE



23	Guide obturateur clapet de ret. NRV shutter guide	2	33	Joint torique O-ring	1	52	Joint Gasket	1
22	Joint Gasket	1	32	Buse vapeur Steam nozzle	1	43	Corps côté eau bridé Flanged casing, water side	1
21	Joint Gasket	1	31	Chambre de mélange Mixing box	1	41	Bouchon côté eau Plug, water side	1
10	Obturateur eau Water shutter	1	30	Raccord cannelé Hose connector	1	40	Joint torique O-ring	1
9	Axe obturateur vapeur Steam shutter shaft	1	29	Thermomètre Thermometer	1	39	Corps côté vapeur bridé Flanged casing, steam side	1
5	Ressort obturateur vapeur Steam shutter spring	1	28	Gaine thermomètre Thermometer bulb	1	38	Vis CHC Screw, socket head	23
4	Obturateur vapeur Steam shutter	1	27	Obturateur clapet de ret. NRV shutter	2	37	Pion Pin	1
3	Bouchon côté vapeur Plug, steam side	1	26	Joint torique O-ring	1	36	Siège obturateur vapeur Steam shutter seat	1
2	Corps clapet de ret. bridé, côté vap. NRV flanged casing, steam side	1	25	Ressort obturateur clapet de ret. NRV shutter spring	2	35	Joint torique O-ring	1
1	Corps clapet de ret. bridé, côté eau NRV flanged casing, water side	1	24	Joint torique O-ring	1	34	Joint torique O-ring	1
<b>Pos. Pos.</b>	<b>Dénomination Denomination</b>	<b>Q.té Q.ty</b>	<b>Pos. Pos.</b>	<b>Dénomination Denomination</b>	<b>Q.té Q.ty</b>	<b>Pos. Pos.</b>	<b>Dénomination Denomination</b>	<b>Q.té Q.ty</b>



PUMPS



VALVES



HEAT  
EXCHANGERS



PUMPS

**CSFI**  
*Inox Group*

FLOW TECHNOLOGY COMPONENTS