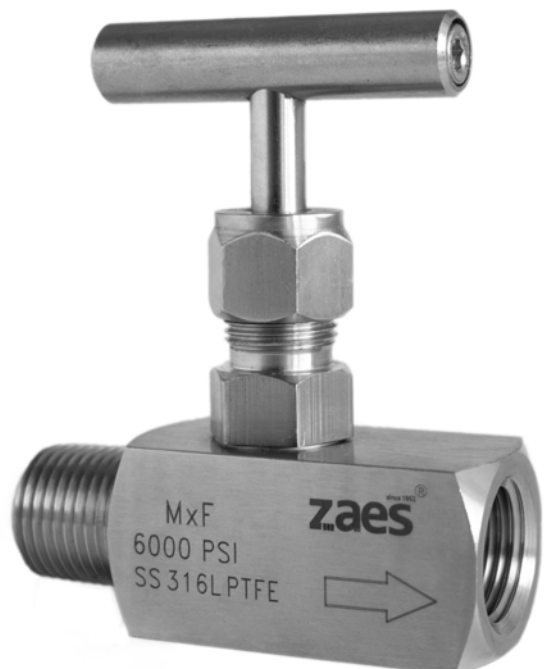




Valvulas de Aguja / *Needle Valves*

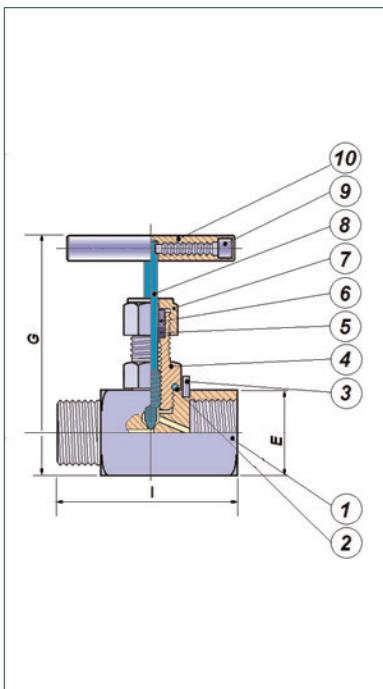
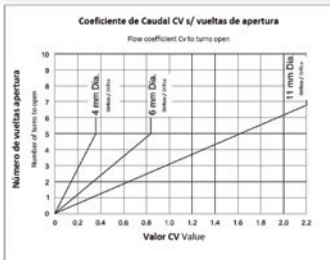


VÁLVULAS DE AGUJA NEEDLE VALVES

Valvula de aguja Cod. V95 M - H Hasta 413 bar 6000 psi
Needle valve Cod. V95 M - F Up to 413 bar 6000 psi



Cod. V95



Características / Features

Válvula de aguja con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by strangulation liquid and gases systems sealing and venting.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgaste avoiding cavitation at high differential pressures.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS/ AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.

Empaquet. Gland packing :PTFE/Graphite

Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure)

Rango temperatura / Temperature Limits

413 Bar (6000 Psi)

-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.

Dimensiones / Dimensions (mm)

CONEXIÓN* / CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO / WEIGHT (gr.)
1/4"	25	93	55	-	4 mm	0,3	-	360 gr.
3/8"	25	93	55	-	4 mm	0,3	-	370 gr.
1/2"	28	95	66	-	4 mm	0,3	-	460 gr.
3/4"	38	109	70	-	6 mm	0,8	-	800 gr.
1"	45	117	80	-	8 mm	1,4	-	1.300 gr.

* Conexiones disponibles / Available connections threads: BSP, NPT

Componentes y materiales / Parts and Materials

Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES / AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA / PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalúrgica Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalúrgica Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

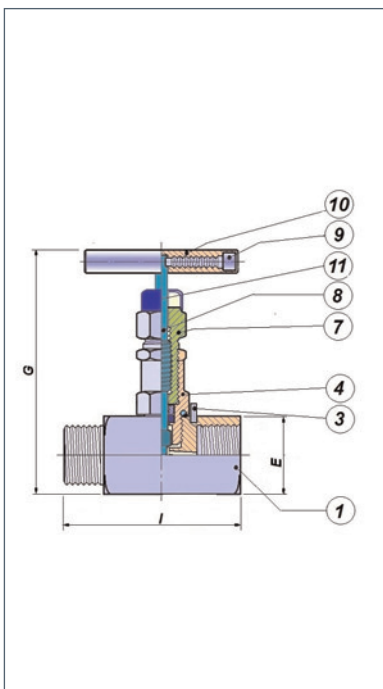
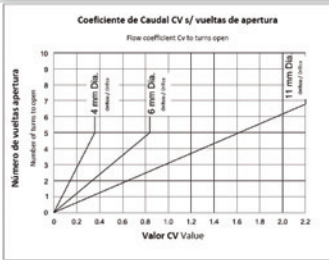
**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175
Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175

Ficha Técnica / Data Sheet - V95.rev .0.0 April 2012 -

VÁLVULAS DE AGUJA NEEDLE VALVES



Cod. V95



Valvula de aguja Alta Calidad con trim sellado Cod. V95 M - H
Hasta 413 bar 6000 psi
High Quality Needle valve with Isolated trim Cod. V95 M - F
Up to 413 bar 6000 psi

Características / Features

Válvula de aguja con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

El código 95 con trim aislado garantiza gran durabilidad y fiabilidad de trabajo.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS/ AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

- *Empaquet. Gland packing* :PTFE/Graphite

Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by strangulation liquid and gases systems sealing and venting .

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgaste avoiding cavitation at high differential pressures.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

The code 95 model with sealing trim ensures durability and working reliability.

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.

Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure)

Rango temperatura / Temperature Limits

413 Bar (6000 Psi)

-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.

Dimensiones / Dimensions (mm)

CONEXIÓN*/ CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO WEIGHT (gr.)
1/4"	25	93	55	-	4 mm	0,3	-	360 gr.
3/8"	25	93	55	-	4 mm	0,3	-	370 gr.
1/2"	28	95	66	-	4 mm	0,3	-	460 gr.
3/4"	38	109	70	-	6 mm	0,8	-	800 gr.
1"	45	117	80	-	8 mm	1,4	-	1.300 gr.

* Conexiones disponibles / Available connections threads: BSP, NPT,

Componentes y materiales / Parts and Materials

Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA/ PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalurgia Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalurgia Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175
Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175

Ficha Técnica / Data Sheet - V95 rev .0.0 April 2012 -

Valvula de aguja Alta Calidad con trim sellado para sistemas de alta presión Cod. V95 M - H Hasta 690 bar 10.000 psi

High Quality Needle valve with Isolated trim for High Pressure systems Cod. V95 M - F Up to 690 bar 10.000 psi

Características / Features

Válvula de aguja para sistemas de alta presión con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

Con trim aislado garantiza gran durabilidad y fiabilidad de trabajo.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS / AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Empaquet. Gland packing :PTFE/Graphite

High pressure systems Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by stranguation liquid and gases systems sealing and venting .

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgate avoiding cavitation at high differential pressures.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

With sealing trim ensures durability and working reliability.

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.



Cod. V95

Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure) Rango temperatura / Temperature Limits

690 Bar (10.000 Psi)

-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.

Dimensiones / Dimensions (mm)								
CONEXION*/ CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO WEIGHT (gr.)
1/4"	28	93	55	-	4 mm	0,3	-	440 gr.
3/8"	28	93	55	-	4 mm	0,3	-	440 gr.
1/2"	38	111	67	-	4 mm	0,3	-	850 gr.

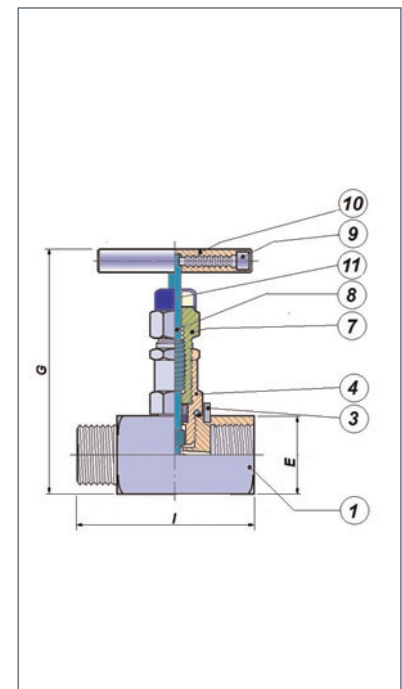
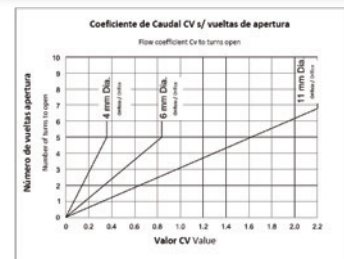
* Roscas disponibles / Available threads: BSP y NPT

Componentes y materiales / Parts and Materials

Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA/ PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalurgica Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalurgica Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175
Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175.



VÁLVULAS DE AGUJA NEEDLE VALVES



Valvula de aguja Cod. V95 H - H Hasta 413 bar 6000 psi
Needle valve Cod. V95 F - F Up to 413 bar 6000 psi

Características / Features

Válvula de aguja con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by strangulation liquid and gases systems sealing and venting.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgaste avoiding cavitation at high differential pressures.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

Materiales disponibles

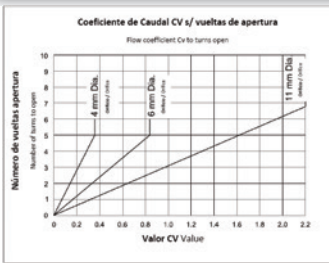
Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS/ AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.

Empaquet. Gland packing :PTFE/Graphite



Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure)

Rango temperatura / Temperature Limits

413 Bar (6000 Psi)

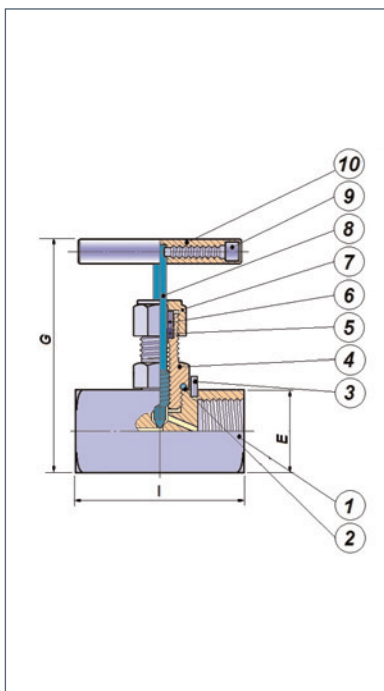
-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.

Dimensiones / Dimensions (mm)

CONEXIÓN* / CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO / WEIGHT (gr.)
1/4"	25	93	55	-	4 mm	0,3	-	360 gr.
3/8"	25	93	55	-	4 mm	0,3	-	370 gr.
1/2"	28	95	66	-	4 mm	0,3	-	460 gr.
3/4"	38	109	70	-	6 mm	0,8	-	800 gr.
1"	45	117	80	-	8 mm	1,4	-	1.300 gr.

* Conexiones disponibles / Available connections threads: BSP, NPT,



Componentes y materiales / Parts and Materials

Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES / AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA / PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

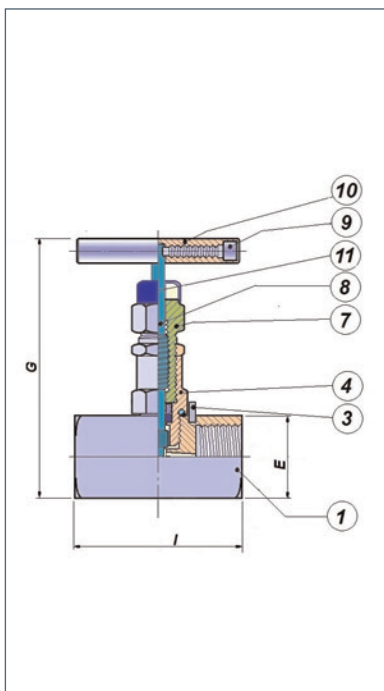
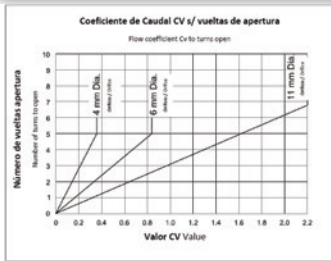
Nota / Note. Metalurgia Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalurgia Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175

Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175

Ficha Técnica / Data Sheet - V95 rev. 0.0 April 2012 -

VÁLVULAS DE AGUJA NEEDLE VALVES



Valvula de aguja Alta Calidad con trim sellado Cod. V95 H - H
Hasta 413 bar 6000 psi

High Quality Needle valve with Isolated trim Cod. V95 F - F
Up to 413 bar 6000 psi

Características / Features

Válvula de aguja con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

El código 95 con trim aislado garantiza gran durabilidad y fiabilidad de trabajo.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS/ AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

- *Empaquet. Gland packing* :PTFE/Graphite

Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by strangulation liquid and gases systems sealing and venting.

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgate avoiding cavitation at high differential pressures.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

The code 95 model with sealing trim ensures durability and working reliability.

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.

Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure)

Rango temperatura / Temperature Limits

413 Bar (6000 Psi)

-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.

Dimensiones / Dimensions (mm)

CONEXIÓN* / CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO / WEIGHT (gr.)
1/4"	25	93	55	-	4 mm	0,3	-	360 gr.
3/8"	25	93	55	-	4 mm	0,3	-	370 gr.
1/2"	28	95	66	-	4 mm	0,3	-	460 gr.
3/4"	38	109	70	-	6 mm	0,8	-	800 gr.
1"	45	117	80	-	8 mm	1,4	-	1.300 gr.

* Conexiones disponibles / Available connections threads: BSP, NPT,

Componentes y materiales / Parts and Materials

Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES / AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA / PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalurgia Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalurgia Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175

Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175

Ficha Técnica / Data Sheet - V95 rev .0.0 April 2012 -

Valvula de aguja Alta Calidad con trim sellado para sistemas de alta presión Cod. V95 H -H Hasta 690 bar 10.000 psi
High Quality Needle valve with Isolated trim for High Pressure systems Cod. V95 F - F Up to 690 bar 10.000 psi

Características / Features

Válvula de aguja para sistemas de alta presión con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

Con trim aislado garantiza gran durabilidad y fiabilidad de trabajo.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS / AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Empaquet. Gland packing :PTFE/Graphite

Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure) Rango temperatura / Temperature Limits

690 Bar (10.000 Psi)

-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.

Dimensiones / Dimensions (mm)

CONEXION*/ CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO WEIGHT (gr.)
1/4"	28	93	55	-	4 mm	0,3	-	440 gr.
3/8"	28	93	55	-	4 mm	0,3	-	440 gr.
1/2"	38	111	67	-	4 mm	0,3	-	850 gr.

* Roscas disponibles / Available threads: BSP y NPT

Componentes y materiales / Parts and Materials

Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA / PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalurgica Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalurgica Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175
Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175.

High pressure systems Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by strangulation liquid and gases systems sealing and venting.

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgare avoiding cavitation at high differential pressures.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

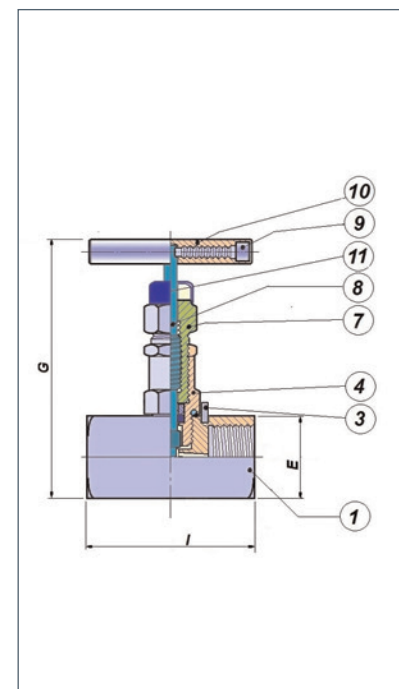
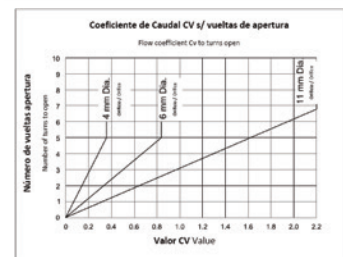
With sealing trim ensures durability and working reliability.

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.



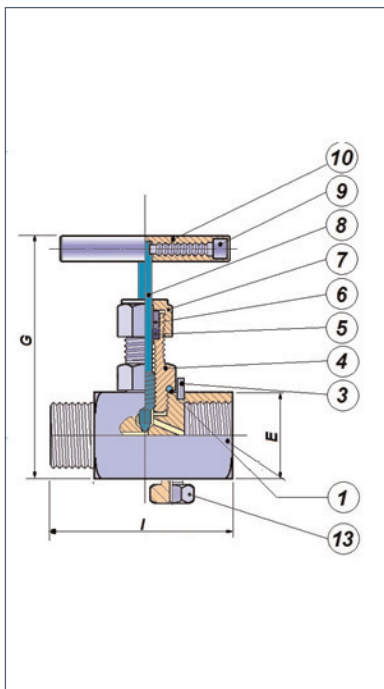
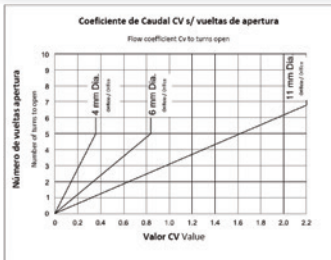
Cod. V95



VÁLVULAS DE AGUJA NEEDLE VALVES



Cod. V97



Valvula de aguja Cod. V97 M - H Hasta 413 bar 6000 psi con Purga
Needle valve Cod. V97 M - F Up to 413 bar 6000 psi with Drain Orifice

Características / Features

Válvula de aguja con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by strangulation liquid and gases systems sealing and venting.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgaste avoiding cavitation at high differential pressures.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS/ AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.

Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure)

Rango temperatura / Temperature Limits

413 Bar (6000 Psi)

-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.

Dimensiones / Dimensions (mm)

CONEXIÓN* / CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO / WEIGHT (gr.)
1/4"	25	90	75	-	4 mm	0,3	-	360 gr.
3/8"	25	90	75	-	4 mm	0,3	-	370 gr.
1/2"	28	98.5	94	-	4 mm	0,3	-	460 gr.
3/4"	38	110	86	-	6 mm	0,8	-	800 gr.
1"	45	117	92	-	8 mm	1,4	-	1.300 gr.

* Conexiones disponibles / Available connections threads: BSP, NPT,

Componentes y materiales / Parts and Materials

Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES / AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA / PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
13 -	PURGA / DRAIN ORIFICE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalurgia Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalurgia Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175

Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175

Ficha Técnica / Data Sheet - V97 rev .1.0 Septiembre 2020

VÁLVULAS DE AGUJA NEEDLE VALVES



*Valvula de aguja Alta Calidad con trim sellado Cod. V97 M - H
Hasta 413 bar 6000 psi con Purga
High Quality Needle valve with Isolated trim Cod. V97 M - F
Up to 413 bar 6000 psi with Drain Orifice*

Características / Features

Válvula de aguja con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by strangulation liquid and gases systems sealing and venting.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgaste avoiding cavitation at high differential pressures.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

El código 97 con trim aislado garantiza gran durabilidad y fiabilidad de trabajo.

The code 97 model with sealing trim ensures durability and working reliability.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS/ AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.

- *Empaquet. Gland packing :PTFE/Graphite*

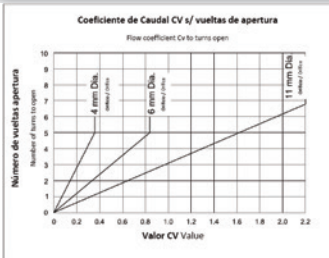
Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure)

Rango temperatura / Temperature Limits

413 Bar (6000 Psi)

-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.



Dimensiones / Dimensions (mm)

CONEXIÓN*/ CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO WEIGHT (gr.)
1/4"	25	90	75	-	4 mm	0,3	-	360 gr.
3/8"	25	90	75	-	4 mm	0,3	-	370 gr.
1/2"	28	98.5	94	-	4 mm	0,3	-	460 gr.
3/4"	38	110	86	-	6 mm	0,8	-	800 gr.
1"	45	117	92	-	8 mm	1,4	-	1.300 gr.

* Conexiones disponibles / Available connections threads: BSP, NPT

Componentes y materiales / Parts and Materials

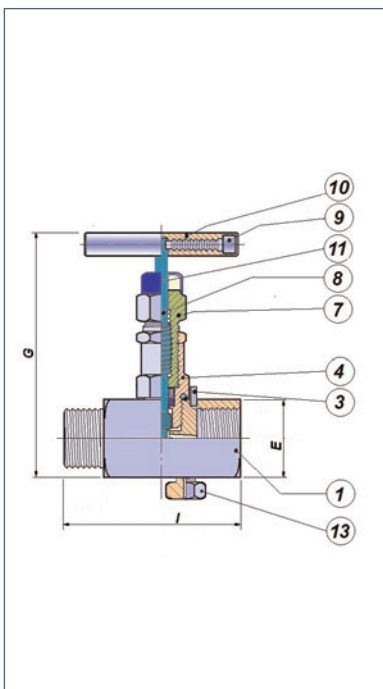
Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA/ PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
13 -	PURGA / DRAIN ORIFICE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalúrgica Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. *Metalurgica Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes*

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175
Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175

Ficha Técnica / Data Sheet - V97 rev. 1.0 Septiembre 2020

www.zaes.es



Valvula de aguja Alta Calidad con trim sellado para sistemas de alta presión Cod. V97 M - H Hasta 690 bar 10.000 psi con Purga

High Quality Needle valve with Isolated trim for High Pressure systems Cod. V97 M - F Up to 690 bar 10.000 psi with Drain Orifice

Características / Features

Válvula de aguja para sistemas de alta presión con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

Con trim aislado garantiza gran durabilidad y fiabilidad de trabajo.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS / AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Empaquet. Gland packing :PTFE/Graphite

High pressure systems Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by stranguation liquid and gases systems sealing and venting .

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgate avoiding cavitation at high differential pressures.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

With sealing trim ensures durability and working reliability.

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.



Cod. V97

Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure) Rango temperatura / Temperature Limits

690 Bar (10.000 Psi)

-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.

Dimensiones / Dimensions (mm)

CONEXION*/ CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO WEIGHT (gr.)
1/4"	25	90	75	-	4 mm	0,3	-	360 gr.
3/8"	25	90	75	-	4 mm	0,3	-	370 gr.
1/2"	28	98.5	94	-	4 mm	0,3	-	460 gr.

* Roscas disponibles / Available threads: BSP y NPT

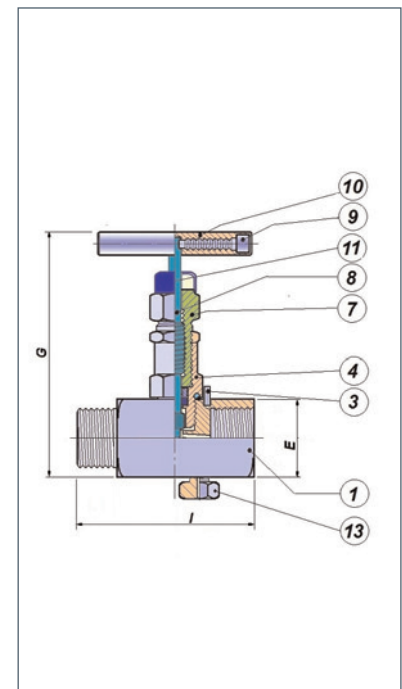
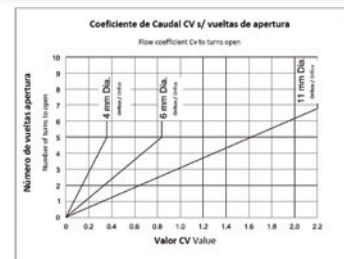
Componentes y materiales / Parts and Materials

Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA/ PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
13 -	PURGA / DRAIN ORIFICE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalurgica Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalurgica Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175

Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175.



VÁLVULAS DE AGUJA NEEDLE VALVES



Valvula de aguja Cod. V97 H - H Hasta 413 bar 6000 psi con Purga
Needle valve Cod. V97 F - F Up to 413 bar 6000 psi with Drain Orifice

Características / Features

Válvula de aguja con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by strangulation liquid and gases systems sealing and venting.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgaste avoiding cavitation at high differential pressures.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS/ AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.

Empaquet. Gland packing :PTFE/Graphite

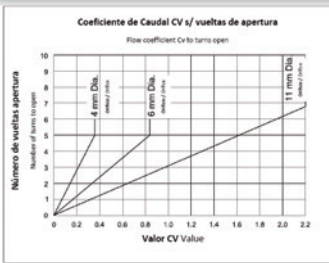
Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure)

Rango temperatura / Temperature Limits

413 Bar (6000 Psi)

-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.



Dimensiones / Dimensions (mm)

CONEXIÓN* / CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO / WEIGHT (gr.)
1/4"	25	90	70	-	4 mm	0,3	-	360 gr.
3/8"	25	90	70	-	4 mm	0,3	-	370 gr.
1/2"	28	93	80	-	4 mm	0,3	-	460 gr.
3/4"	38	110	80	-	6 mm	0,8	-	800 gr.
1"	45	117	85	-	8 mm	1,4	-	1.300 gr.

* Conexiones disponibles / Available connections threads: BSP, NPT,

Componentes y materiales / Parts and Materials

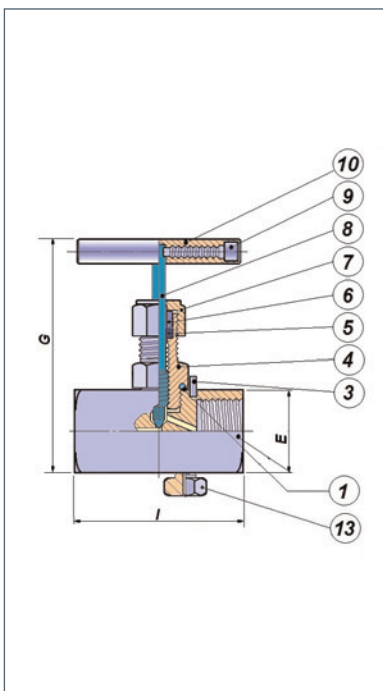
Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES / AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA / PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
13 -	PURGA / DRAIN ORIFICE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalurgia Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalurgia Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175
Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175

Ficha Técnica / Data Sheet - V97 rev .1.0 Septiembre 2020

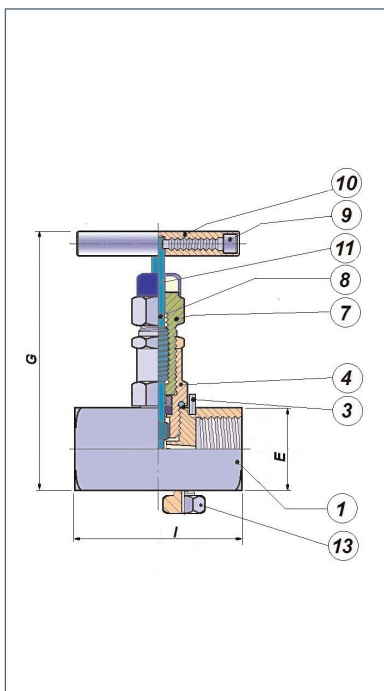
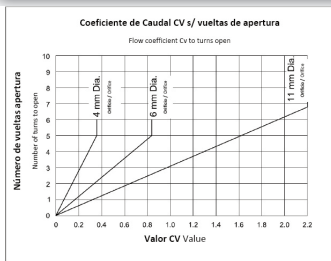
www.zaes.es



VÁLVULAS DE AGUJA NEEDLE VALVES



Cod. V97



Valvula de aguja Alta Calidad con trim sellado Cod. V97 H - H
Hasta 413 bar 6000 psi con Purga

High Quality Needle valve with Isolated trim Cod. V97 F - F
Up to 413 bar 6000 psi with Drain Orifice

Características / Features

Válvula de aguja con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by strangulation liquid and gases systems sealing and venting.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgate avoiding cavitation at high differential pressures.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

El codigo 97 con trim aislado garantiza gran durabilidad y fiabilidad de trabajo.

The code 97 model with sealing trim ensures durability and working reliability.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS/ AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.

- *Empaquet. Gland packing :PTFE/Graphite*

Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure)

Rango temperatura / Temperature Limits

413 Bar (6000 Psi)

-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.

Dimensiones / Dimensions (mm)

CONEXIÓN*/ CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO WEIGHT (gr.)
1/4"	25	90	70	-	4 mm	0,3	-	360 gr.
3/8"	25	90	70	-	4 mm	0,3	-	370 gr.
1/2"	28	93	80	-	4 mm	0,3	-	460 gr.
3/4"	38	110	80	-	6 mm	0,8	-	800 gr.
1"	45	117	85	-	8 mm	1,4	-	1.300 gr.

* Conexiones disponibles / Available connections threads: BSP, NPT,

Componentes y materiales / Parts and Materials

Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA / PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
13 -	PURGA / DRAIN ORIFICE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalurgia Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalurgia Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175
Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175

Valvula de aguja Alta Calidad con trim sellado para sistemas de alta presión Cod. V97 H - H Hasta 690 bar 10.000 psi con Purga
High Quality Needle valve with Isolated trim for High Pressure systems Cod. V97 F - F Up to 690 bar 10.000 psi with Drain Orifice

Características / Features

Válvula de aguja para sistemas de alta presión con vástago/obturador cónico para cierre estable de precisión, para uso en aplicaciones generales. Ideal para regulación de caudal por estrangulamiento y sellado y venteo de instalaciones de líquidos y gases.

Por su estabilidad, precisión y el diseño del obturador, facilita el sellado metálico, con poco desgaste evitando la cavitación a grandes presiones diferenciales.

El vástago no rotativo con sistema de autocentrado asegura un asiento y cierre hermetico perfectos.

Con trim aislado garantiza gran durabilidad y fiabilidad de trabajo.

Materiales disponibles

Available materials

- AISI 304 SS / AISI 316 SS / AISI 316L SS
- Acero Carbono / Carbon Steel
- Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Empaquet. Gland packing :PTFE/Graphite

Presión Max. de trabajo / (Max. Working Pressure)	Rango temperatura / Temperature Limits
690 Bar (10.000 Psi)	-200°C / 500°C (-328°F / 932°F)

Nota / Note. El rango de temperaturas depende de la empaquetadura seleccionada y la presión de trabajo / Actual Temperature range depends on selected gland packing and working pressure.

Dimensiones / Dimensions (mm)								
CONEXION*/ CONNECTION	E	G	I	-	D. Orificio / D. Orifice	CV	-	PESO WEIGHT (gr.)
1/4"	25	90	70	-	4 mm	0,3	-	360 gr.
3/8"	25	90	70	-	4 mm	0,3	-	370 gr.
1/2"	28	93	80	-	4 mm	0,3	-	460 gr.

* Roscas disponibles / Available threads: BSP y NPT

Componentes y materiales / Parts and Materials

Nº / No	DESCRIPCIÓN COMPONENTE / PART DESCRIPTION	MATERIALES DISPONIBLES AVAILABLE MATERIALS
1 -	CUERPO / BODY	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
2 -	TRIM	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
3 -	PASADOR / PIN	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
4 -	BONETE / BONNET	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
5 -	EMPAQUETADURA / PACKING	PTFE / PTFE GRAFITO / GRAPHITE
6 -	PRENSA / PRESS	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
7 -	TUERCA / NUT	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
8 -	EJE / AXLE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
9 -	TORNILLO PALANCA / HANDLE BAR SCREW	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
10 -	PALANCA / HANDLE BAR	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex
13 -	PURGA / DRAIN ORIFICE	AISI 316 L, Carbon Steel, Monel, Inconel, Hastelloy, Duplex, Super Duplex

Nota / Note. Metalurgica Zaes se reserva el derecho a modificar estas cotas por motivos de mejora de producto. Metalurgica Zaes keeps the right to modify this measurements for design improving purposes

**Materiales conforme a los requerimientos exigidos según NACE MR-0175

Material Confirms the requirement as per NACE MR 0175.

High pressure systems Needle valve with conical stem/shutter for precision and stable close, for use in general applications. Ideal for flow regulation by stranguation liquid and gases systems sealing and venting .

Thanks to its stability, accuracy and shutter design facilitates metal seal with little desgare avoiding cavitation at high differential pressures.

The non-rotating stem with self-centering system ensures perfect and hermetic seal.

With sealing trim ensures durability and working reliability.

Embalaje / Packaging

Embolsado herméticamente para evitar su deterioro y garantizar una entrega en perfecto estado / It is supplied hermetically packaged, to prevent from any deterioration and to guarantee the delivery in a perfect state.



Cod. V97

