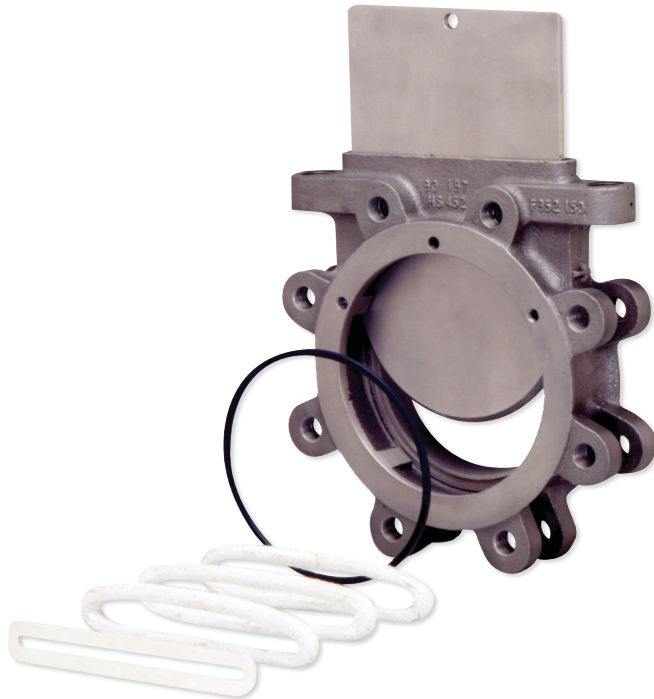


CLARKSON VÁLVULAS DE GUILLOTINA

FIGURA 952/955/956/969

Guía de compatibilidad de materiales con las válvulas de guillotina F952, F955, F956 y F969



CLAVE

- A:** Resistente. Poco o ningún cambio de peso. Efecto menor sobre las propiedades mecánicas.
- B:** Parcialmente resistente. Con el transcurso del tiempo, se produce un claro deterioro de las propiedades mecánicas y un cambio de peso. En muchos casos puede considerarse admisible un breve contacto.
- C:** No resistente. Tras un breve periodo, el material se ve gravemente atacado (reducción considerable de la fuerza mecánica y cambios de peso). Se recomienda no utilizar el material en esas condiciones.
- U:** Inadecuado (el material se disuelve).
- I:** No hay datos o son insuficientes para ofrecer una calificación concluyente.

NOTA

La información siguiente se ha obtenido de documentación publicada por proveedores y fabricantes de plásticos y polímeros. Por lo tanto, solo tiene por fin servir de orientación al seleccionar materiales para aplicaciones de cierre específicas de nuestras válvulas. Dado que el material de cierre se puede ver afectado por la concentración del medio, la temperatura, el tiempo de contacto y las condiciones de operación, será responsabilidad del usuario la selección definitiva del material.

En caso de dudas, se recomienda que los clientes prueben el cierre en condiciones operativas para determinar su idoneidad.

No se otorga garantía que cubra la corrosión o la erosión.



CLARKSON VÁLVULAS DE COMPUERTA DE GUILLOTINA

FIGURA 952/955/956/969

| Medio | RTFE | FKM/ fluoroelastómero | Poliuretano | Fundición nodular | Acero inoxidable 316 | K-LON | Medio | RTFE | FKM/ fluoroelastómero | Poliuretano | Fundición nodular | Acero inoxidable 316 | K-LON |
|------------------------------------|------|--------------------------|-------------|----------------------|-------------------------|-------|--------------------------------|------|--------------------------|-------------|----------------------|-------------------------|-------|
| Acetaldehído | B | U | U | A | A | I | Hidróxido de calcio | A | A | A | A | A | A |
| Acetamida (Ac.) | A | C | U | I | A | I | Hipoclorito de calcio | A | A | I | C | B | I |
| Acetileno | A | A | I | A | A | A | Alcanfor | A | A | I | I | I | I |
| Ácido acético (inferior a 50%) | C | U | U | C | A | I | Bisulfuro de carbono | A | A | I | A | A | A |
| Acetona | U | U | U | A | A | A | Sulfuro de carbono | A | A | I | I | I | A |
| Acetonitrilo | A | U | I | I | A | I | Tetracloruro de carbono | A | A | I | A | A | A |
| Acilonitrilo | A | U | I | C | A | A | Ácido carbónico | U | A | U | C | A | A |
| Alcohol alílico | A | B | I | I | I | A | Carnalita (Ac.) | A | I | I | I | I | I |
| Cloruro de alilo | A | B | I | C | I | A | Aceite de ricino | A | A | A | B | B | A |
| Cloruro de aluminio | A | A | I | C | B | A | Catecol | A | I | I | I | I | I |
| Fluoruro de aluminio | A | A | I | I | I | I | Acetato de celulosa | A | U | I | I | A | I |
| Hidróxido de aluminio | A | C | I | B | A | A | Ácido cloroacético | U | U | I | C | C | I |
| Amoníaco (Ac.) | U | U | I | A | A | A | Hidrato de cloral | A | I | I | I | I | I |
| Amoníaco (30%) | U | U | I | I | A | I | Ácido clórico (10%) | A | B | I | I | I | I |
| Gas de amonio | A | U | I | I | A | I | Gas cloro, seco | B | U | I | I | I | I |
| Acetato de amonio | A | B | I | I | I | I | Gas cloro, húmedo | U | B | I | I | I | I |
| Carbonato amónico | A | U | I | I | A | A | Agua de cloro | A | U | U | A | I | I |
| Fluoruro amónico | A | B | I | I | I | I | Cloro, acuoso | A | B | I | C | C | I |
| Hidróxido de amonio | A | A | A | A | A | A | Cloroetanol | A | I | I | I | I | I |
| Nitrato de amonio (fertilizante) | A | A | U | C | A | I | Clorobenceno | A | U | C | B | A | I |
| Fosfato de amonio (fertilizante) | A | A | I | C | A | A | Clorobromometano | A | B | I | I | I | A |
| Sulfato de amoníaco (fertilizante) | A | A | I | C | A | A | Cloroformo (triclorometano) | A | A | I | B | A | A |
| Sulfuro de amonio | A | U | I | I | B | A | Ácido clorosulfónico | U | U | U | I | I | I |
| Amilacetato | A | U | U | A | A | A | Cloroetano (tricloroetano) | A | A | I | I | I | A |
| Alcohol amílico | A | A | U | I | A | A | Ácido crómico (50%) | U | A | U | C | A | I |
| Cloruro de amilo | A | A | I | A | A | A | Anhídrido crómico | A | I | I | I | I | I |
| Anilina | C | A | U | A | A | I | Ácido cítrico | U | A | A | C | A | A |
| Tricloruro de antimonio (Ac.) | A | I | I | I | I | I | Clofeno | A | I | I | I | I | I |
| Agua regia | U | B | I | U | U | U | Aceite de coco | A | A | A | A | I | A |
| Ácido arsénico | A | A | C | C | B | I | Cloruro de cobre | A | A | A | C | C | A |
| Cloruro de bario (Ac.) | A | A | A | C | A | A | Fluoruro de cobre | A | I | I | I | I | I |
| Hidróxido de bario | A | A | A | U | A | A | Creosoles | A | A | I | A | I | I |
| Sulfato de bario (Ac.) | A | A | A | I | A | A | Creosota | A | A | B | I | A | A |
| Cerveza | A | A | I | I | A | A | Cresol (metilfenol ol, ml, pl) | A | A | I | I | I | I |
| Benzaldehído | A | U | I | A | A | I | Sulfato de cobre (Ac.) | A | I | I | I | I | A |
| Benceno | A | B | U | A | A | A | Ácido isociánico | A | I | I | I | I | I |
| Ácido benzoico | A | A | I | C | A | A | Ciclohexano | A | A | B | B | A | A |
| Alcohol bencílico | A | A | I | A | A | A | Ciclohexanol | A | A | I | I | I | A |
| Cloruro de bencilo | A | B | I | I | A | I | Ciclohexanona | A | U | I | I | I | A |
| Bebidas alcohólicas (Ac.) | A | A | I | I | I | I | Decalina | A | A | I | I | A | A |
| Bebidas carbonatadas (Ac.) | A | A | I | I | I | I | Dextrina | A | A | I | I | I | I |
| Betunes | A | A | I | I | I | I | Éter de dibutilo | A | I | B | I | A | A |
| Decolorante | A | A | I | I | I | I | Ftalato de dibutilo | A | C | C | I | A | A |
| Bórax | A | A | A | A | A | A | Sebacato de dibutilo | A | B | U | I | I | A |
| Ácido bórico | A | A | A | C | A | A | Dicloroetileno | A | I | U | I | I | I |
| Ácido brombídrico | A | I | I | I | I | I | Ácido dicloroacético | A | I | I | I | I | I |
| Agua de bromo, saturada | A | A | I | I | I | A | Diclorobenceno | A | A | I | I | I | A |
| Bromo, húmedo | A | A | I | U | U | I | Diclorodifluorometano | A | I | I | I | I | A |
| Bromo, líquido | A | A | I | C | C | I | Petrodiésel | A | A | B | I | A | A |
| Butadieno | A | B | I | A | A | A | Dietilenglicol | A | A | I | I | A | A |
| Butano, líquido | A | A | A | A | A | I | Éter dietílico | A | U | A | I | A | A |
| Mantequilla | A | A | I | I | A | A | Dietilamina | A | U | I | I | A | I |
| Acetato de butilo | A | U | I | I | A | A | Dietilcetona | A | I | I | I | I | A |
| Alcohol butílico | A | A | I | I | A | A | Diisobutilcetona | A | I | I | I | I | A |
| Ácido butírico | U | C | I | C | A | I | Carbinol dimetil | A | I | I | I | I | A |
| Butirolactona | A | I | I | I | I | I | Éter dimetílico | A | I | I | I | I | A |
| Bisulfito de calcio | A | A | A | C | A | A | Dimetilformamida | A | B | I | I | I | U |
| Carbonato de calcio (yeso) | A | A | I | I | A | A | Dimetil ftalato | A | B | I | I | I | A |
| Cloruro de calcio (Ac.) | A | A | A | C | B | A | Dimetilamina | A | I | I | I | I | I |
| Cloruro de calcio en alcohol | A | A | I | I | I | I | Diocil ftalato | A | B | I | I | I | A |

CLARKSON VÁLVULAS DE GUILLOTINA

FIGURA 952/955/956/969

| Medio | RTFE | FKM/ fluoroelastómero | Poliuretano | Fundición nodular | Acero inoxidable 316 | K-LON | Medio | RTFE | FKM/ fluoroelastómero | Poliuretano | Fundición nodular | Acero inoxidable 316 | K-LON |
|--|------|--------------------------|-------------|-------------------|-------------------------|-------|-------------------------------|------|--------------------------|-------------|-------------------|-------------------------|-------|
| Dioxano | A | U | I | I | I | A | Ácido láctico (conc.) | A | A | I | C | B | A |
| Éter difenílico | A | A | I | I | I | A | Lanolina | A | A | I | I | I | I |
| Dipropilenglicol | A | I | I | I | I | A | Gas hilarante (Óxido nitroso) | A | I | I | I | I | A |
| Etanol (Ac.) | A | C | I | I | A | A | Alcohol laurico | A | I | I | I | I | I |
| Éter etílico | A | C | I | I | A | I | Acetato de plomo | A | U | I | I | A | A |
| Acetato de etilo | A | U | U | A | A | A | Estearato de plomo | A | I | I | I | I | I |
| Alcohol etílico | A | A | B | I | A | A | Aceite de linaza | A | A | I | I | A | A |
| Cloruro de etilo | A | A | I | A | A | A | Bromuro de litio (Ac.) | A | I | I | I | I | I |
| Éter etílico | A | U | B | A | I | A | Aceites lubricantes | A | A | B | A | A | A |
| Etilenglicol | A | B | I | I | I | A | Cloruro de magnesio | A | A | A | C | C | I |
| Cloruro de etileno | A | B | I | I | A | A | Hidróxido de magnesio | A | A | A | I | A | A |
| Etilendiamina | A | I | I | I | A | I | Ácido maleico | A | A | I | C | A | I |
| Etilenglicol Q | A | A | I | A | A | A | Ácido malónico | A | I | I | I | I | I |
| Óxido de etileno (120 °C) | A | U | I | I | A | A | Mentol | A | I | I | I | I | I |
| Grasa (aceite vegetal) | A | A | I | I | A | I | Cloruro de mercurio | A | A | I | C | C | I |
| Ácidos grasos (sup. a C6) | A | A | I | C | A | A | Nitrato mercúrico | A | I | I | I | A | I |
| Cloruro férrico | A | B | A | C | C | I | Mercurio | A | A | A | A | A | A |
| Cloruro ferroso | A | I | I | C | C | I | Metano | A | A | B | U | A | A |
| Flúor (seco) | A | I | I | I | I | I | Metoxibutanol | A | I | I | I | I | I |
| Fluorotano | A | I | I | I | I | I | Acetato de metilo | A | U | I | I | A | A |
| Ácido fluosilícico (Ac.) | A | C | I | C | B | I | Metanol | A | B | U | A | A | A |
| Formaldehído | A | A | U | B | A | I | Metilamina | A | I | I | I | A | I |
| Formamida | A | U | I | I | I | I | Bromuro de metilo | A | A | I | I | A | A |
| Ácido fórmico | A | U | U | C | A | I | Dicloroacetato de metilo | A | I | I | I | I | I |
| Freon 11 (monofluorotriclorometano) | U | A | U | I | A | A | Cloruro de metilo | A | B | I | A | A | A |
| Freon 12 (diclorodifluorometano) | U | B | A | I | A | A | Cloruro de metileno | A | B | U | I | A | A |
| Freon 22 (monoclorodifluorometano) | A | U | U | I | A | A | Metiletilcetona | A | U | U | A | A | I |
| Freon 113 (trifluorotricloroetano) | U | B | B | I | A | A | Metilglicol | A | A | I | I | I | I |
| Jugos de fruta | A | A | I | C | A | I | Metil-isobutil-cetona | A | U | I | I | I | A |
| Combustible (doméstico) | A | A | B | I | A | A | Monocloroacetato de metilo | A | I | I | I | I | I |
| Furfural | A | B | I | A | A | I | Metil pirrolidona | A | I | I | I | I | I |
| Alcohol furfurilo | A | A | I | I | I | A | Ácido metilsulfúrico | A | I | I | I | I | I |
| Gasóleo | A | A | I | I | A | A | Leche | A | A | I | U | A | A |
| Gasolina | A | A | A | A | B | A | Morfolina | A | I | I | A | A | I |
| Glucosa | A | A | I | I | A | A | Nafta | A | A | C | I | A | A |
| Glicerina/glicerol | A | A | A | B | A | A | Naftalina | A | A | B | A | A | A |
| Ácido glicólico | A | I | I | I | I | I | Gas natural | A | A | B | I | I | A |
| Heptano | A | A | I | I | A | A | Sulfato de níquel | A | A | A | I | A | A |
| Hexano | A | A | I | I | A | A | Ácido nítrico (conc.) | U | A | U | C | B | U |
| Alcohol hexílico (hexanol) | A | A | I | I | I | A | Ácido nítrico (fumante) | U | B | U | I | I | U |
| Ácido hidrobromico (ácido bromico) 50% | U | A | I | C | C | I | Óxido de nitrógeno | A | I | I | I | I | I |
| Ácido clorhídrico (conc.) | A | A | U | C | C | I | Nitrobenzono | A | B | U | A | A | I |
| Ácido fluorhídrico (dil.) | U | A | I | C | C | I | Nitrógeno (gas) | A | A | A | A | A | A |
| Hidrógeno | A | A | I | I | I | A | Nitroglicerina | A | I | I | I | I | I |
| Peróxido de hidrógeno (30%) | A | A | I | I | I | B | Nitrometano | A | U | I | I | I | I |
| Fosfina | A | I | I | I | I | I | Nitrotolueno | A | I | I | I | I | I |
| Ácido sulfhídrico | A | B | I | C | A | A | Octano | A | A | I | I | I | A |
| Hidroquinona | A | B | I | I | I | A | Octil cresol | A | A | I | I | I | I |
| Ácido yodhídrico | A | I | U | I | I | I | Petróleo (crudo) | A | A | B | I | A | A |
| Yodo (seco) | A | A | U | U | U | I | Aceite (lavanda) | A | A | I | I | I | A |
| Yodo (húmedo) | A | A | U | I | C | I | Aceite (mineral) | A | A | A | I | A | A |
| Yodoformo | A | I | I | I | I | A | Aceite (ricino) | A | A | I | I | I | I |
| Acetato de isobutilo | A | U | I | I | I | A | Aceite (silicona) | A | A | I | A | A | A |
| Alcohol isobutílico (isobutanol) | A | A | U | I | I | A | Aceite (transformador) | A | A | I | I | I | A |
| Trimetilpentano | A | A | B | I | I | A | Aceite (trementina) | A | A | I | A | A | A |
| Acetato de isopropilo | A | U | A | I | I | A | Aceite (vaselina) | A | A | I | I | I | I |
| Alcohol isopropílico (isopropanol) | A | A | I | I | I | A | Aceite (vegetal)/grasas | A | A | I | I | A | A |
| Éter isopropílico | A | U | B | I | I | A | Ácido oleico | A | B | I | I | A | A |
| Hipoclorito de sodio | A | I | I | I | I | I | Óleum | A | A | I | C | A | U |
| Queroseno | A | A | I | I | A | A | Ácido oxálico | A | A | I | C | B | I |

CLARKSON VÁLVULAS DE GUILLOTINA

FIGURA 952/955/956/969

| Medio | RTFE | FKM/ fluoroelastómero | Poliuretano | Fundición nodular | Acero inoxidable 316 | K-LON | Medio | RTFE | FKM/ fluoroelastómero | Poliuretano | Fundición nodular | Acero inoxidable 316 | K-LON |
|-------------------------------|------|--------------------------|-------------|-------------------|-------------------------|-------|--------------------------------------|------|--------------------------|-------------|-------------------|-------------------------|-------|
| Oxígeno (gas) | U | A | I | I | A | U | Carbonato de sodio | A | A | I | A | A | A |
| Ozono | A | A | I | U | A | U | Cloruro sódico | A | A | A | C | B | A |
| Ácido palmítico | A | A | I | I | A | A | Cianuro de sodio | A | I | I | A | A | I |
| Ácido perclórico | I | A | I | C | C | U | Hidróxido de sodio | U | C | B | B | A | U |
| Tetracloroetileno | A | A | U | A | A | A | Hipoclorito de sodio | A | B | U | C | C | I |
| Gasolina, normal | A | A | B | I | A | I | Nitrito de sodio | A | I | I | I | I | I |
| Gasolina, súper | A | A | U | I | A | I | Peróxido de sodio | U | A | U | A | A | I |
| Éter de petróleo | A | U | B | I | I | A | Fosfato de sodio | A | A | A | C | A | A |
| Fenol | A | A | U | C | A | I | Silicato sódico | A | A | I | B | A | A |
| Alcohol fenético | A | I | I | I | I | I | Sulfuro de sodio | A | A | I | C | A | A |
| Tricloruro de fósforo | A | A | I | I | I | I | Sulfito de sodio | A | A | I | A | A | A |
| Fosgeno (líquido) | A | I | I | I | I | I | Tiosulfato sódico | A | A | I | C | B | A |
| Ácido fosfórico | U | A | A | C | A | A | Licor espirituoso | A | A | I | I | A | I |
| Ácido ftálico | A | I | I | I | I | I | Sulfuro estánnico (Ac.) | A | A | I | I | I | I |
| Ácido pícrico | A | A | B | C | U | I | Ácido esteárico | A | I | A | I | A | A |
| Acetato de potasio | A | U | I | I | A | A | Estireno | A | B | I | A | A | A |
| Dicromato de potasio | A | A | I | I | I | I | Azufre | A | A | I | A | A | A |
| Bromato de potasio | A | I | I | I | I | I | Dicloruro de azufre | A | A | I | I | I | I |
| Bromuro de potasio | A | I | I | C | A | I | Dióxido de azufre | A | A | I | A | A | A |
| Carbonato de potasio (potasa) | A | I | I | B | A | A | Trióxido de azufre | U | A | I | I | I | A |
| Cianuro de potasio | A | I | A | A | A | I | Acido sulfúrico (10%) | U | A | B | C | C | U |
| Ferricianuro de potasio (Ac.) | A | I | I | I | I | I | Acido sulfúrico (60%) | U | A | U | C | C | U |
| Ferrocianuro de potasio (Ac.) | A | I | I | I | I | I | Acido sulfúrico (fumante) | U | A | U | A | C | U |
| Hidróxido de potasio | U | A | B | B | A | C | Acido sulfúrico (95%) | U | A | U | B | C | U |
| Hipoclorito de potasio | A | I | I | I | I | I | Cloruro de sulfurilo | A | I | I | I | I | I |
| Nitrato de potasio | A | A | A | I | A | I | Ácido tánico | A | A | A | A | A | I |
| Perclorato de potasio | A | I | I | I | I | I | Alquitrán | A | A | I | A | A | A |
| Permanganato de potasio (10%) | A | I | I | A | A | I | Ácido tartárico | A | A | A | B | A | A |
| Persulfato de potasio | A | I | I | I | I | I | Tetrabromoetano | A | A | I | I | I | I |
| Sulfato potásico | A | A | A | I | A | A | Tetrahidrofurano | A | C | I | I | I | I |
| Sulfato de aluminio y potasio | A | I | I | I | I | I | Tetrahidronaftaleno | A | I | I | I | I | A |
| Propano (líquido) | A | A | B | I | A | A | Cloruro de tionilo | A | C | I | I | I | I |
| Ácido propanoico | A | I | I | I | A | I | Tiofeno | A | I | I | I | I | I |
| Acetato de propilo | A | U | I | I | I | A | Tolueno | U | B | C | A | A | A |
| Propanol | A | A | I | B | A | A | Fosfato de tributilo/trietil fosfato | A | U | U | I | I | A |
| Propilenglicol | A | I | I | A | A | A | Ácido tricloroacético | A | C | I | U | U | I |
| Piridina | A | U | I | I | I | I | Tricloroetileno | A | B | U | A | A | A |
| Piragalol | A | I | I | I | I | I | Triclorofenol/triclorobenceno | A | I | I | I | I | I |
| Resorcinol | A | I | I | I | I | I | Trietanolamina | A | U | I | U | A | A |
| Aceite de ricino | A | I | I | I | I | A | Trietilamina | A | I | I | I | I | I |
| Aguas residuales | A | A | U | A | A | A | Fosfato de trioctilo | A | B | I | I | I | I |
| Ácido silícico | A | A | I | I | I | I | Fosfato trisódico (Ac.) | A | I | I | I | A | A |
| Líquido de silicona | A | A | I | I | I | A | Urea | A | B | I | I | I | I |
| Nitrato de plata | A | A | A | C | U | A | Orina | A | I | I | I | I | I |
| Soluciones jabonosas | A | A | A | A | A | A | Vinagre | A | A | I | I | A | A |
| Acetato de sodio | A | U | U | A | A | A | Cloruro de vinilo | A | I | I | U | A | A |
| Bicarbonato sódico | A | A | I | A | A | A | Agua (marina) | A | C | I | I | B | A |
| Bisulfato sódico | A | A | I | C | A | A | Agua (manantial) | A | B | I | I | I | A |
| Bisulfito sódico | A | A | I | C | A | A | Agua con dióxido de carbono | A | B | I | I | I | I |
| Bromuro de sodio (Ac.) | A | I | I | I | U | I | Vino | A | A | I | I | A | A |
| | | | | | | | Xileno | A | A | I | I | A | A |
| | | | | | | | Cloruro de zinc | A | A | I | C | C | U |
| | | | | | | | Óxido de zinc | A | I | I | I | I | I |

Ni Emerson, Emerson Automation Solutions ni ninguna de sus filiales admite responsabilidad ante la elección, el uso o el mantenimiento de los productos. La responsabilidad respecto a la elección, el uso y el mantenimiento adecuados de cualquiera de los productos recae absolutamente en el comprador y el usuario final.

Clarkson es una marca que pertenece a una de las empresas de la unidad de negocio Emerson Automation Solutions de Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson y el logotipo de Emerson son marcas comerciales y de servicio de Emerson Electric Co. Las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.

El contenido de esta publicación solo se ofrece para fines informativos y se han realizado todos los esfuerzos posibles para garantizar su precisión; no se debe interpretar como garantía, expresa o implícita, respecto a los productos o servicios que describe, su utilización o su aplicabilidad. Todas las ventas están regidas por nuestras condiciones, que están disponibles a petición. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de nuestros productos sin previo aviso.

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)