

General information:

The EX2 Series is an electronically controlled expansion device. The capacity is defined through pulse width modulation. The primary application is for display cases and small cold rooms in commercial refrigeration such as supermarkets.



Safety instructions:

- Read operating instructions thoroughly. Failure to comply can result in device failure, system damage or personal injury.
- According to EN 13313 it is intended for use by persons having the appropriate knowledge and skill.
- Before opening any system make sure pressure in system is brought to and remains at atmospheric pressure.
- Do not release any refrigerant into the atmosphere!
- Do not operate the valve at atmospheric pressure.
- Ensure that the system piping is grounded.
- Do not use any other fluid media without prior approval of EMERSON. Use of fluids not listed could result in: Change of hazard category of product and consequently change of conformity assessment requirement for product in accordance with European pressure equipment directive 14/68/EU.
- Ensure that design, installation and operation are according to European and national standards/regulations.

Mounting location: (see Fig. 1)

- The EX2 should be installed in a position, which allows the enclosing tube to be above the horizontal axis (preferred: vertical position $\pm 45^\circ$). If the enclosing tube is lower than the body of the valve, particle may accumulate causing inconsistent operation.
- A filter drier mounted upstream of the valve is recommended to protect the valve against contaminants.

Installation:

- Do not remove seal caps until ready for installation in order to minimize entering of moisture and dirt.
- The seal caps should be removed with care to avoid damaging the extension tube connections.
- Direction of flow must match with arrow on valve body.
- After Brazing open the valve to allow evacuation of system prior to charging with refrigerant.

Brazing: (see Fig. 2)

- Perform and consider the brazing joint as per EN 14324.
- Before and after brazing clean tubing and brazing joints.
- Minimize vibrations in the piping lines by appropriate solutions.
- To avoid oxidization, it is advised to purge the system with an inert gas such as nitrogen while brazing.
- To avoid overheating it is advised to make the joint at one end cool the device completely before repeating the procedure on the other end connection.
- **Do not exceed the max. body temperature of 100 C!**

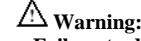
Installation Coil:

- For coil mounting please refer to corresponding operating instructions of coil

Pressure Test:

After completion of installation, a pressure test must be carried out as follows:

- according to EN 378 for systems which must comply with European pressure equipment directive 14/68/EU.
- to maximum working pressure of system for other applications.



Warning:

- Failure to do so could result in loss of refrigerant and personal injury.
- The pressure test must be conducted by skilled persons with due respect regarding the danger related to pressure.

Tightness Test:

Conduct a tightness test according to EN 378-2 with appropriate equipment and method to identify leakages of external joints.

Operation:

Note: EX2 is mainly designed for use in liquid line. Prevent to operate the valve under vacuum condition or lack of liquid refrigerant in system.

Technical Data:

- Maximum working pressure PS: 40 bar
- Test pressure PT: 44 bar
- Medium temperature: $-40 \dots +65^\circ\text{C}$
- Connection sizes (ODF):
 - EX2-M00 metric: 10 mm inlet, 12 mm outlet,
 - EX2-I00 imperial: 3/8" inlet, 1/2" outlet.
- Compatibility:
 - Refrigerants: R22, R404A, R507, R134a, R407C,
 - HFO, HFO blends
 - Oils: Mineral, Alkyl benzene and ester lubricants.
- Permissible coils: ASC 24/230V, 50 Hz (AC)

- Marking:  pending

Beschreibung:

Das EX2 ist ein elektronisch gesteuertes Expansionsventil, dessen Leistung durch Pulsweitenmodulation bestimmt wird. Haupteinsatzgebiet ist die Kühlstellenregelung, in kleinen Kälteräumen und in der gewerblichen Kältetechnik z.B. in Supermärkten.

⚠ Sicherheitshinweise:

- Lesen Sie die Betriebsanleitung gründlich. Nichtbeachtung kann zum Versagen oder zur Zerstörung des Gerätes und zu Verletzungen führen.
- Der Einbau darf gemäß EN 13313 nur von Fachkräften vorgenommen werden.
- Der Kältekreislauf darf nur in drucklosem Zustand geöffnet werden.
- Kältemittel nicht in die Atmosphäre entweichen lassen!
- Betreiben Sie das Ventil nicht bei Umgebungsdruck.
- Alle kältemittelführenden Rohre sind zu erden.
- Es dürfen nur von EMERSON freigegebene Medien eingesetzt werden. Die Verwendung nicht freigegebener Medien kann: die Gefahrenkategorie und das erforderliche Konformitätsbewertungsverfahren für das Produkt gemäß Europäischer Druckgeräterichtlinie 14/68/EU verändern.
- Konstruktion, Installation und Betrieb der Anlage sind nach den entsprechenden europäischen Richtlinien und nationalen Vorschriften auszuführen.

Einbauort: (siehe Fig. 1)

- EX2 müssen so eingebaut werden, dass das Ankerrohr oberhalb der Horizontalen liegt (optimal $\pm 45^\circ$ von der Senkrechten). Liegt es unterhalb des Ventilkörpers, können sich Partikel ansammeln und zu einer Fehlfunktion führen.
- Zum Schutz des Ventiles vor Schmutz empfehlen wir vor dem Ventil einen Filtertrockner einzubauen.

Einbau:

- Entfernen der Schutzkappen erst kurz vor der Montage, damit keine Feuchtigkeit und Verunreinigungen in den Filter-Trockner eindringen können.
- Schutzkappen vorsichtig abziehen, damit die Rohranschlüsse nicht beschädigt werden.
- Die Flussrichtung muss mit dem Pfeil auf dem Ventilkörper übereinstimmen.
- Nach dem Einlöten Ventil öffnen um die Anlage vor dem Befüllen zu evakuieren.

Hartlötung: (siehe Fig. 2)

- Alle Lötverbindungen sind gemäß EN 14324 auszuführen.
- Vor und nach dem Löten sind die Lötstellen zu reinigen.
- Vibrationen auf den Rohrleitungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu minimieren.
- Zur Vermeidung von Oxidationen Bauteil unter Schutzgasatmosphäre (z.B. Stickstoff) einlöten.
- Nach dem Einlöten des ersten Anschlusses Bauteil ganz abkühlen lassen, dann zweiten Anschluss einlöten.
- **Max. Gehäusetemperatur von 100°C nicht überschreiten!**

Installation Spule:

- Für die Spulenmontage Betriebsanleitung der entsprechenden Spule beachten.

Drucktest:

- Nach der Installation ist ein Drucktest durchzuführen:
- gemäß EN 378 für Geräte, die die Europäische Druckgeräterichtlinie 14/68/EU erfüllen sollen.
 - mit dem maximalen Arbeitsdruck des Systems für alle anderen Anwendungen.

⚠ Warnung:

- **Bei Nichtbeachten droht Kältemittelverlust und Verletzungsgefahr.**
- **Die Druckprüfung darf nur von geschulten und erfahrenen Personen durchgeführt werden.**

Dichtheitsprüfung:

Die Dichtheitsprüfung ist mit geeignetem Gerät und Methode gemäß EN 378-2 so durchzuführen, dass Leckstellen sicher entdeckt werden.

Betrieb:

Hinweis: EX2 ist hauptsächlich für den Einsatz in der Flüssigkeitsleitung konstruiert. Das Ventil sollte nicht unter Vakuum oder bei Mangel an flüssigem Kältemittel im System betrieben werden.

Technische Daten:

- Max. Betriebsdruck PS: 40 bar
- Testdruck PT: 44 bar
- Medientemperatur: -40... +65°C
- Anschlüsse (ODF):
 - EX2-M100 metrisch: 10 mm Eintritt, 12 mm Austritt
 - EX2-I00 zöllig: 3/8" Eintritt, 1/2" Austritt
- Medienverträglichkeit:
 - R22, R404A, R507, R134a, R407C,
 - HFO, HFO Gemische
 - Mineral-, Alkylbenzol- und Esteröle.
- Zulässige Spulen: ASC 24/230V, 50 Hz (AC)

- Kennzeichnung:  in Bearbeitung

Informations générales:

Les vannes série EX2 sont des organes de détente contrôlés électroniquement. La capacité frigorigène est définie par la durée des impulsions d'ouverture. Elles sont conçues essentiellement pour être utilisées sur des vitrines ou petites chambres froides en réfrigération commerciales dans les supermarchés.



Recommandations de sécurité:

- Lire attentivement les instructions de service. Le non-respect des instructions peut entraîner des dommages à l'appareil, au système, ou des dommages corporels.
- Selon la norme EN 13313, il est destiné à être utilisé par des personnes ayant les connaissances et les compétences appropriées.
- Avant d'intervenir sur un système, veuillez-vous assurer que la pression est ramenée à la pression atmosphérique.
- Le fluide réfrigérant ne doit pas être rejeté dans l'atmosphère!
- Ne pas faire fonctionner la vanne à la pression atmosphérique.
- S'assurer que la tuyauterie est mise à la terre.
- Ne pas utiliser un autre fluide que ceux indiqués sans l'approbation obligatoire d'EMERSON. L'utilisation d'un fluide non approuvé peut conduire à: Le changement de la catégorie de risque d'un produit et par conséquent le changement de la conformité de la classe d'approbation et de sécurité du produit au regard de la Directive Pression Européenne 14/68/EU.
- S'assurer que la conception, l'installation et la manipulation respectent les normes nationales et Européennes.

Emplacement de montage: (voir Fig. 1)

- La vanne EX2 doit être installée avec le noyau de bobine en position montante (la position verticale ou $\pm 45^\circ$ est préférable). Si le tube magnétique se trouve dans une position plus basse que le corps de vanne, des particules peuvent s'accumuler et perturber le bon fonctionnement.
- Il est recommandé d'installer un filtre déshydrateur en amont de la vanne pour protéger la vanne contre la pollution.

Installation:

- Les bouchons de protection doivent être retirés seulement au moment de l'installation et avec soin pour éviter d'endommager les tubes cuivre.
- La direction du débit doit correspondre avec les flèches du corps de la vanne.
- Après brasage, ouvrir la vanne pour permettre la circulation du fluide avant la charge en réfrigérant.

Brasé: (voir Fig. 2)

- Pratiquer le joint de brasage selon la norme EN 14324.
- Nettoyer les tubes et les joints de brasures avant et après le brasage.
- Minimiser les vibrations des tuyauteries par des équipements appropriés.
- Pour éviter l'oxydation, il est conseillé de purger le système avec un gaz inerte comme le nitrogène pendant le brasage.
- **Température maximum du corps 100°C!**
- Pour éviter une surchauffe du matériel il est recommandé de laisser refroidir la brasure avant d'en commencer une autre.

Installation Bobine:

- Pour monter la bobine, se référer à la notice d'installation de la bobine correspondante.

Test de pression:

Après le montage, un test de pression doit être fait en respectant:

- La norme EN 378 pour les systèmes qui doivent répondre à la Directive Pression Européenne pour les équipements 14/68/EU.
- La pression maximum de fonctionnement pour les autres applications.



Attention:

- **Ne pas le faire pourrait entraîner la perte du réfrigérant et des blessures.**
- **Le test de pression doit être effectué par des personnes qualifiées respectant les règles de sécurité, à cause du danger lié à la pression.**

Test d'étanchéité:

Effectuer un contrôle d'étanchéité selon l'EN 378-2 avec un équipement et une méthode appropriée pour identifier les fuites de joints externes.

Fonctionnement:

Note: Les EX2 sont conçues pour être utilisées sur la ligne liquide. Eviter de faire fonctionner la vanne dans des conditions de vide ou sans liquide réfrigérant.

Informations techniques:

- Pression maximale de fonctionnement PS: 40 bar
- Pression de test PT: 44 bar
- Température du fluide: $-40 \dots +65^\circ\text{C}$
- Connaissances: (ODF):
 - EX2-M00 metric: 10 mm inlet, 12 mm outlet,
 - EX2-I00 impérial: entrée 3/8", sortie 1/2".
- Compatibilité des médiums:
 - R22, R404A, R507, R134a, R407C
 - HFO, mélanges HFO
 - Minérale, Alkyl benzène et Ester
- Bobines compatibles:
ASC 24/230V, 50 Hz (AC)

- Marquage: en attente



Información general:

Las series EX2 son dispositivos de expansión controlados electrónicamente. La capacidad está definida a través de modulación por pulsos. La principal aplicación es para vitrinas y pequeñas cámaras de refrigeración que se encuentren por ejemplo, en supermercados.



Instrucciones de seguridad:

- Lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento. Una mala manipulación puede acarrear lesiones al personal y desperfectos en el aparato o en la instalación.
- Según la EN 13313 este producto solo puede ser manipulado por el personal competente y autorizado para ello.
- Antes de abrir el circuito, asegúrese de que la presión en su interior no es superior a la presión atmosférica!
- No libere ningún refrigerante directamente a la atmósfera!
- No opere la válvula a presión atmosférica.
- Compruebe que la tubería está conectada a tierra.
- No use ningún fluido que no haya sido previamente aprobado por EMERSON. El uso de sustancias no aprobadas puede dar lugar a: un cambio en la categoría de riesgo del producto y, en consecuencia, de los requisitos de evaluación de conformidad para el mismo (conforme a la Directiva 14/68/EU relativa a equipos de presión)
- Compruebe que el diseño, la instalación, y el correspondiente mantenimiento del sistema se realiza acorde a las normas y regulaciones europeas.

Lugar de montaje: (ver Fig. 1)

- La EX2 debe instalarse en una posición que permita que el tubo receptor se encuentre por encima del eje horizontal (posición recomendada: vertical $\pm 45^\circ$). Si el tubo receptor es más bajo que el cuerpo de la válvula, las partículas acumuladas pueden causar una operación no consistente.
- Se recomienda instalar un filtro aguas arriba de la válvula para proteger esta frente a cualquier tipo contaminante.

Instalación:

- Extraiga los tapones de protección justo en el momento de la instalación para reducir la posible entrada de humedad y suciedad.
- Los tapones que sellan las conexiones se deben eliminar con cuidado intentando evitar dañar las mismas.
- La dirección del flujo debe corresponderse con la flecha marcada en el cuerpo de la válvula.
- Tras la soldadura abra la válvula para permitir llevar a cabo la operación de vacío que precede a la carga de refrigerante.

Soldadura: (ver Fig. 2)

- Proceda a realizar la soldadura siguiendo las indicaciones de la EN 14324.
- Limpie los tubos antes y después de realizar la soldadura.
- Minimice las vibraciones en las tuberías mediante la solución más adecuada.
- Para evitar la oxidación, es recomendable purgar el sistema con nitrógeno durante el proceso de soldadura.
- Para evitar el sobrecalentamiento es aconsejable soldar uno de sus extremos, dejar enfriar este, y a continuación repetir el procedimiento en el otro lado.
- No sobrepasar la máxima temperatura de 100°C.

Instalación Bobina:

- Montaje de la bobina: vea las correspondientes instrucciones de funcionamiento.

Prueba de presión:

Una vez finalizada la instalación, deberá llevarse a cabo una prueba de presión:

- en conformidad con la norma EN 378 para aquellos sistemas que deban cumplir la Directiva 14/68/EU relativa a los equipos de presión.
- a la máxima presión de trabajo del sistema en el resto de aplicaciones.

⚠ Aviso:

- Si no realiza esta prueba, pueden producirse pérdidas de refrigerante y lesiones personales.
- La prueba de presión debe ser llevada a cabo por personal capacitado y consciente de los peligros que implica este tipo de operaciones.


Test de fuga:

Realice un test de estanqueidad según determina la EN 378-2 con el apropiado equipo para identificar fugas en las diferentes uniones.

Operación:

Nota: EX2 están principalmente diseñadas para usos en líneas de líquido. Prevenir de operar bajo condiciones de vacío o en falta de refrigerante líquido del sistema.

Datos Técnicos:

- Máxima presión de trabajo PS: 40 bar
- Presión de prueba PT: 44 bar
- Temperatura del medio: -40... +65°C
- Conexión: (ODF):
 - EX2-M00 metric: 10 mm inlet, 12 mm outlet,
 - EX2-I00 imperial, entrada 3/8", salida 1/2".
- Compatibilidad del medio:
 - R22, R404A, R507, R134a, R407C
 - HFO, mezclas HFO
 - Minerales y alquilo-benceno y ésteres
- Bobinas permitidas: ASC 24/230V, 50 Hz (AC)
- Marcado:  pendiente

Informazioni generali:

I modelli EX2 sono dispositivi di espansione comandati elettronicamente. La capacità è definita tramite modulazione ad impulsi (PWM). L'applicazione principale è per espositori e piccole celle frigorifere per refrigerazione commerciale come i supermercati.



Istruzioni di sicurezza:

- Leggere attentamente le istruzioni operative. La mancata osservanza può causare danni al componente, guasti al sistema o provocare lesioni alle persone.
- In accordo alla EN 13313 questo prodotto deve essere utilizzato da personale specializzato con le adeguate conoscenze e competenze.
- Non superare i valori massimi specificati per le pressioni, le temperature, la tensione di alimentazione e le correnti elettriche.
- Non scaricare refrigerante nell'atmosfera!
- Non utilizzare la valvola a pressione ambiente.
- Verificare la corretta messa a terra delle tubazioni del sistema.
- Non utilizzare altri fluidi senza la previa approvazione di EMERSON. L'uso di refrigeranti non indicati nelle specifiche potrebbe causare: Modifiche nella categoria di pericolosità del prodotto e conseguentemente modifiche nelle valutazioni di conformità richieste in accordo con la direttiva europea recipienti in pressione 14/68/EU.
- Assicurarsi che il design, l'installazione e il funzionamento siano in accordo agli standard e alle direttive europee e nazionali.

Posizione di montaggio: (vedere Fig. 1)

- La valvola EX2 deve essere installata con il tubo per il montaggio della bobina sopra l'asse orizzontale (posizione preferita: verticale $\pm 45^\circ$). Se il tubo per il montaggio della bobina è al di sotto del corpo della valvola, si può avere l'accumulo di piccole particelle con il conseguente malfunzionamento.
- E' raccomandato l'utilizzo di un filtro essiccatore a monte della valvola per la protezione da agenti contaminanti.

Installazione:

- Rimuovere i tappi di tenuta solamente al momento dell'installazione in modo tale da ridurre al minimo l'ingresso di umidità e sporcizia.
- I tappi di tenuta devono essere rimossi con cura per evitare di danneggiare le estremità delle connessioni.
- La direzione del flusso deve coincidere con l'indicazione della freccia sul corpo valvola.
- Al termine della brasatura aprire la valvola per evacuare il sistema prima di effettuare la carica di refrigerante.

Brasatura: (vedere Fig. 2)

- Eseguire e verificare la giunzione di brasatura secondo la EN 14324.
- Pulire i tubi e le giunture prima e dopo la brasatura.
- Ridurre il più possibile le vibrazioni sulle tubazioni utilizzando soluzioni appropriate.
- Durante la brasatura occorre utilizzare un flusso di un gas inerte come l'azoto per evitare fenomeni di ossidazione.
- Per evitare surriscaldamenti è raccomandato di eseguire la brasatura su un estremo e attendere il raffreddamento prima di ripetere l'operazione sull'altro estremo.
- **Non superare la temperatura massima del corpo di 100 °C!**

Installazione Bobina:

- Per il montaggio della bobina fare riferimento alle relative istruzioni operative.

Prova di pressione:

Al termine dell'installazione deve essere eseguito un test in pressione come indicato di seguito:

- in accordo alla EN 378 per i sistemi che devono rispettare la Direttiva PED 14/68/EU.
- alla massima pressione operativa per i sistemi soggetti ad altre applicazioni.

Attenzione:

- **Il non rispetto di queste indicazioni potrebbe causare perdite di refrigerante e lesioni alle persone.**
- **Il test in pressione deve essere eseguito da personale qualificato con particolare attenzione per il pericolo dovuto ai valori di pressione.**

Prova di tenuta:


Eseguire un test di tenuta in accordo alla EN 378-2 utilizzando attrezzature e modalità idonee per identificare perdite dalle giunzioni.

Funzionamento:

Nota: EX2 sono progettate principalmente per utilizzo sulla linea del liquido. Non utilizzare la valvola in condizioni di vuoto o mancanza di refrigerante liquido nel circuito.

Dati tecnici:

- Massima pressione di esercizio PS: 40 bar
- Pressione di Prova PT: 44 bar
- Temperatura del fluido: -40... +65°C
- Connessione: (ODF):
 - EX2-M00 metrico: ingresso 10 mm, uscita 12 mm,
 - EX2-I00 (imperiale): ingresso 3/8" – uscita 1/2".
- Compatibilità del fluido:
 - R22, R404A, R507, R134a, R407C
 - HFO, miscele HFO
 - Oli Minerale, Alkyl benzene ed Estere
- Bobine approvate: ASC 24/230V, 50 Hz (AC)

• Marchio: In attesa di 

Общая информация:

EX2 является электронным расширительным устройством. Его производительность определяется широтно-импульсной модуляцией (ШИМ). Используется в витринах супермаркетов и в маленьких холодильных камерах.



Инструкция по безопасности:

- Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации. Неполное выполнение инструкции может привести к отказу устройства, выходу из строя холодильной системы или к травмам персонала.
- Согласно EN 13313 к обслуживанию допускается только квалифицированный и имеющий необходимые разрешения персонал.
- Перед открытием любой системы убедитесь, что давления в ней сравнялось с атмосферным.
- Не выпускайте хладагент в атмосферу!
- Не используйте ЭРВ при атмосферном давлении в системе.
- Убедитесь, что трубопроводы системы заземлены.
- Запрещается использовать какую-либо другую рабочую жидкость без предварительного разрешения EMERSON. Использование неразрешённых жидкостей может привести к следующему: Изменение категории опасности продукта и, следовательно, изменение процедуры оценки соответствия для продукта согласно Европейской директиве 14/68/EU для оборудования, работающего под давлением.
- Убедитесь, что конструкция, монтаж и эксплуатация соответствуют нормам Европейского Союза, а также стандартам и нормам Вашей страны.

Место монтажа: (см. рис. 1)

- EX2 должен быть установлен в вертикальном положении $\pm 45^\circ$. Если подводящий патрубок находится ниже тела клапана, то скапливающиеся частицы грязи могут вызвать некорректную работу устройства.
- Для защиты ЭРВ от попадания грязи рекомендуется установить перед ним фильтр - осушитель.

Монтаж:

- Для минимизации попадания внутрь влаги и грязи не снимайте заглушки до начала монтажа.
- Защитные колпачки снимать осторожно, не допуская повреждения поверхностей присоединительных патрубков.
- Направление потока должно соответствовать стрелке на корпусе клапана.
- После пайки откройте ЭРВ чтобы не мешать вакуумированию системы перед заправкой хладагентом.

Пайка: (см. рис. 2)

- Проводите пайку в соответствии с требованиями EN 14324.
- Перед пайкой, а также после неё необходимо очищать паяные соединения.
- Для того чтобы минимизировать вибрацию трубопроводов, требуется принять соответствующие меры.
- Во избежание окисления рекомендуется во время пайки заполнять систему нейтральным газом (например, азотом).
- После пайки одного конца следует подождать, пока устройство не охладится полностью, и лишь затем приступать к пайке другого конца. Данная последовательность действий необходима для того, чтобы избежать перегрева устройства.
- Не превышайте максимальную температуру корпуса 100 °C!

Монтаж катушки:

- Монтаж катушки проводите в соответствии с инструкцией по её эксплуатации.

Испытание на прочность:

После окончания монтажа испытание на прочность должно проводиться следующим образом:

- в соответствии с EN 378 для систем, подпадающих под действие Европейской директивы 14/68/EU (оборудование, работающее под давлением)...
- с максимальным рабочим давлением системы для других применений.

Предупреждение:

- Невыполнение этого требования может привести к утечке хладагента и травмам персонала.
- Испытание на прочность должно проводиться квалифицированным персоналом; при этом необходимо принимать во внимание опасность высокого давления.

Испытание на герметичность:

Для определения наличия утечек необходимо провести испытание на герметичность в соответствии с требованиями EN 378-2.

Работа:

Предупреждение: EX2 в основном предназначены для установки в жидкостном трубопроводе. Избегайте работы под вакуумом или при отсутствии жидкости в системе.

Техническое обслуживание:

- Максимальное рабочее давление PS: 40 бар
- Давление испытания PT: 44 бар
- Температура рабочей среды: -40... +65°C
- Соединение: (ODF):
 - EX2-M00 метрический : 10 mm вход, 12 mm выход
 - EX2-I00 I00 имперские: 3/8" вход, 1/2" выход.
- Совместимость:
 - R22, R404A, R507, R134a, R407C
 - HFO, HFO смесь
 - Минеральное, алкилбензолное и синтетическое.
- Катушки: ASC 24/230V, 50 Hz (AC)


- Маркировка: Ожидает 

Fig./ Рис. 1:

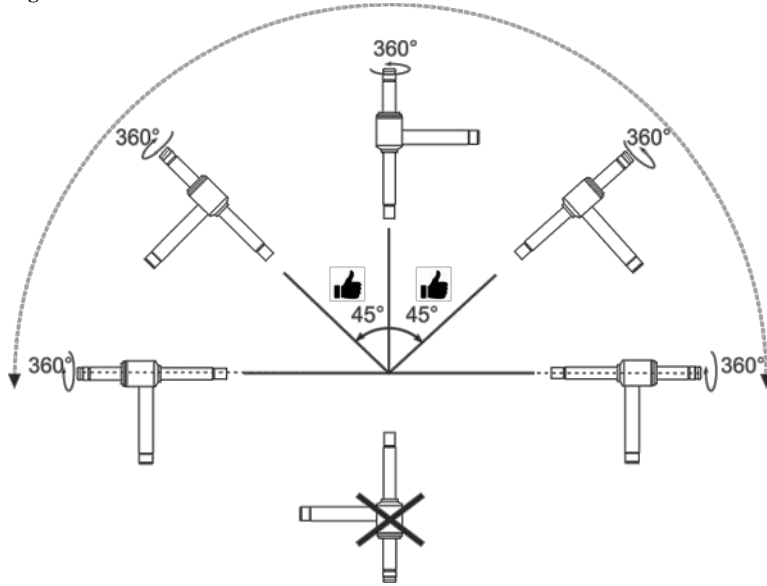


Fig./ Рис. 2:

