

SOLENOID VALVE series MDF and KDF (sleeve $\varnothing 11$ mm)

Applicable to fluids and refrigerants of GROUP 1 and 2 according to Directive 2014/68/EU (15 May 2014) or GROUP A1 and A3/A2L according to ANSI-ASHRAE 34-2010. **⚠ Fluids and refrigerants of GROUP 1 (GROUP A3/A2L) except of all models KDF and models MDF20/22 with 1-1/8" and 1-3/8" connections!**

Product Range	Temperature allowed range (TS):	Design Pressure (PS):
MDF10/15/16/20/22	-30°C to +105°C (-22°F to +220°F)	45 bar (653 psi)
MDF2/3/6; KDF3/4/6/10/15	-40°C to +140°C (-40°F to +284°F)	45 bar (653 psi)

1

2

3

2.5N.m

O-ring

O-ring

Without O-ring

4

90°

90°

90°

90°

5

Max. 120°C(248°F)

Strong magnet

N₂

N₂

6

Size	Torque (N.m)	Torque (lbf.ft)
1/4"	15	11
3/8"	30	22
5/8"	55	41

7

0.4 N.m

0.7 N.m

8

8b

8a

The convex rib faces the coil body

8c

Round wire, outer diameter Ø 6.7

9

0.2N.m

10

Model	MDF10	MDF15-16	MDF20-22	
Torque N.m	6	10	12	
Model	MDF2-3	MDF6 KDF3-6	KDF10	KDF15
Torque N.m	40	50	95	115

11

1	<p>English: Valve body. Normally closed solenoid valve Français: Corps de vanne. Electrovanne normalement fermée Deutsch: Ventilkörper. Stromlos geschlossen Italiano: Corpo valvola. Valvola a solenoide normalmente chiusa Español: Cuerpo de la válvula. Electroválvula normalmente cerrada Русский: Тело вентиля. Нормально закрытый вентиль 中文: 常闭型电磁阀 Polski: Korpus zaworu. Zawór elektromagnetyczny normalnie zamknięty Portugués: : Corpo da válvula. Válvula solenóide normalmente fechada Dutch: Ventielhuis. Normaal gesloten magneetventiel</p>
2	<p>English: Remove the coil from valve body before installing valve to system. ATTENTION: Don't connect power supply to the electrical coil when it is not mounted into the valve Français: Retirer la bobine de l'induit Avant d'installer l'électrovanne dans le circuit. ATTENTION: Ne pas alimenter la bobine si elle n'est pas installée sur la vanne Deutsch: Die Spule ist vor der Installation des Ventils zu entfernen Italiano: Rimuovere la bobina dal corpo valvola prima di installare la valvola nel sistema. ATTENZIONE: Non collegare l'alimentazione alla bobina elettrica quando la stessa non è montata sulla valvola Español: Retire la bobina del cuerpo de la válvula antes de instalar la válvula en el sistema. ATENCIÓN: No conecte la alimentación a la bobina cuando no esté montada en la válvula Русский: Перед монтажом вентиля снимите катушку. ВНИМАНИЕ: Не подключайте катушку в сеть до установки на вентиль 中文: 将阀接入系统管路前, 将线圈从阀体上移除。注意: 当线圈没有装在阀体上时不要通电 Polski: Wyjmij cewkę z korpusu zaworu przed zamontowaniem zaworu w systemie. UWAGA: Nie podłączaj zasilania do cewki elektrycznej, gdy nie jest ona zamontowana w zaworze Portugués: Retire a bobina do corpo da válvula antes de instalar a válvula no sistema. ATENÇÃO: Não ligue a alimentação elétrica à bobina quando esta não estiver montada na válvula Dutch: Verwijder de spoel uit het ventielhuis voordat u het ventiel in het systeem monteert. LET OP: Sluit de voeding niet aan op de elektrische spoel als deze niet in het ventiel is gemonteerd</p>
3	<p>English: Tighten the screw by required torque, install the O ring for DIN type coil Français: Serrer la vis au couple indiqué, installer le joint pour les bobines en possédant un Deutsch: Ziehen Sie die Schraube mit dem geforderten Drehmoment fest. Montieren Sie den O-Ring für all erhältlichen DIN-Spulen Italiano: Serrare la vite applicando la coppia indicata, installare l'O-ring sullo stelo prima di fissare la bobina con connettore di tipo DIN Español: Apriete el tornillo con el par indicado, instale las juntas tóricas para la bobina con conector DIN Русский: Затяните болт катушки с соответствующим усилием. Для катушек с DIN коннектором используйте прокладки 中文: 按扭矩上紧螺钉, DIN 线圈按要求装 O 形圈 Polski: Dokręć śrubę wymaganym momentem, zamontuj O-ring dla typu DIN Portugués: A inclinação de instalação do corpo da válvula está em conformidade com o ângulo nominal no diagrama Dutch: Draai de schroef vast met het vereiste koppel, installeer de O-ring voor DIN-type spoel</p>
4	<p>English: Installation inclination of valve body complies with the angle rated in diagram Français: L'inclinaison de la vanne doit correspondre avec l'angle indiqué sur le schéma Deutsch: Eine geneigte Montage des Ventils ist bis zu den angegebenen Winkeln erlaubt Italiano: Installare il corpo valvola rispettando l'angolo di inclinazione indicato in figura Español: El rango permitido de ángulo de inclinación de la instalación del cuerpo de la válvula se muestra en la figura Русский: Наклон вентиля относительно его осей не должен превышать допустимого значения указанного на схеме 中文: 阀体安装倾角允许范围如图所示 Polski: Nachylenie korpusu zaworu zgodne z kątem podanym na wykresie Portugués: A inclinação de instalação do corpo da válvula está em conformidade com o ângulo nominal no diagrama Dutch: De hellingshoek van het ventielhuis moet overeenkomen met de hoek die in het schema is aangegeven</p>
5	<p>English: Use a wet rag on the valve and nitrogen during the brazing process. Don't overheat valve during brazing Français: Utiliser un chiffon mouillé sur la vanne et de l'azote lorsque vous brasez la vanne. Ne pas surchauffer la vanne Deutsch: Nutzen Sie einen feuchten Lappen und Stickstoff während des Lötprozesses, um das Ventil nicht zu überhitzen Italiano: Durante il processo di brasatura utilizzare uno straccio umido posto sulla valvola e insufflare azoto. Non surriscaldare la valvola durante la brasatura Español: Use un trapo húmedo en la válvula y nitrógeno durante el proceso de soldadura. No sobrecaliente la válvula durante la soldadura Русский: Защитите вентиль от перегрева мокрой ветошью, пайку производите в потоке азот. Не перегревайте вентиль при пайке 中文: 焊接过程用湿布和氮气保护, 防止阀体过热 Polski: Użyj mokrej szmatki na zaworze i azotu podczas procesu lutowania. Nie przegrzewaj zaworu podczas lutowania Portugués: Utilize um pano húmido na válvula e nitrogénio durante o processo de brasagem. Não sobrequeça a válvula durante a brasagem Dutch: Gebruik een natte doek op het ventiel en stikstof tijdens het soldeerproces. Voorkom oververhitting van het ventiel tijdens het solderen</p>
6	<p>English: THREAD VERSION: Tighten the threaded nut to the thread connection respecting the torque values in the table 1 Français: VERSION à Visser: Respecter le couple de serrage indiqué dans le tableau 1 Deutsch: Ventille mit Bördelanschluss: Ziehen Sie die Überwurfmutter des Bördelschlusses nach den angegebenen Drehmomenten in Tabelle 1 fest Italiano: VERSIONE FILETTATA: Serrare il dado al raccordo filettato rispettando i valori di coppia indicate nella tabella 1 Español: VERSIÓN DE ROSCA: Apriete la tuerca a la conexión roscada con el valor de apriete de la tabla 1 Русский: РЕЗЬБОВЫЕ ПАТРУБКИ: Затяните накидную гайку, не превышая допустимого усилия (табл.1) 中文: 螺纹类型: 按表 1 中的扭矩值, 将螺母拧紧到螺纹接口 Polski: WERSJA Z GWINTEM: Dokręć nakrętkę gwintowaną do połączenia gwintowanego przestrzegając wartości momentu obrotowego w tabeli 1 Portugués: VERSÃO DE ROSCA: Aperte a porca roscada à conexão da rosca respeitando os valores de torque na tabela 1 Dutch: SCHROEFDRAADVERSIE: Draai de draadmoer aan de schroefdraadverbinding vast met inachtneming van de koppelwaarden in tabel 1</p>
7	<p>English: Tighten the junction box screw and cable gland by required torque Français: Serrer les presse étoupe ainsi que la vis du boîtier aux couples indiqués Deutsch: Schrauben Sie den Stecker, sowie die Schraube der Zugentlastung des elektrischen Anschlusses mit den angegebenen Drehmomenten fest Italiano: Serrare la vite presente sul connettore e la ghiera del pressacavo alla coppia richiesta Español: Apriete el tornillo del conector de la caja de conexiones y el prensaetopa del cable con el par indicado Русский: Затяните винт крышки DIN коннектора и фиксирующую гайку провода с рекомендуемым усилием затяжки 中文: 接线盒与引线螺母按规定扭矩上紧 Polski: Dokręć śrubę skrzynki przyłączeniowej i nakrętkę przewodu doprowadzającego wymaganym momentem obrotowym Portugués: Aperte o parafuso da caixa de junção e a porca do fio condutor com o torque necessário Dutch: Draai de schroef van de aansluitdoos en de moer van de looddraad vast met het</p>

	vereiste koppel
8	<p>English: Assemble the junction box and lead wire correctly as required Français: Assembler le connecteur et les câbles correctement. Attention au sens du joint Deutsch: Die Anschlussbox/Stecker wie beschrieben zusammenbauen Italiano: Seguire le indicazioni in figura per installare correttamente il connettore e il cavo di alimentazione Español: Ensamble la caja de conexiones y el cable según las imágenes Русский: соберите катушку с кабелем питания согласно схемам 中文: 接线盒及引线按要求正确组装 Polski: Zmontuj prawidłowo skrzynkę przyłączeniową i przewód zasilający zgodnie z wymaganiami Portugués: Monte corretamente a caixa de junção e o fio condutor conforme necessário Dutch: Monteer de aansluitdoos en de looddraad volgens de voorschriften</p>
9	<p>English: Wire the power supply cable to the coil with 3 terminals Français: Raccorder le cable électrique sur les 3 bornes Deutsch: Das Stromkabel mit den 3 Anschlüssen des Steckers der Spule verbinden Italiano: Cablare il cavo di alimentazione alla bobina usando i 3 terminali come indicato in figura Español: Conecte los cables de alimentación de la bobina a los 3 terminales Русский: Подключите провода питания с помощью 3 клемм как показано на рисунке 中文: 电源引线使用 3 个端子连接到线圈上 Polski: Podłącz kabel zasilający do cewki za pomocą 3 zacisków Portugués: Fixe o cabo de alimentação à bobina com 3 terminais Dutch: Sluit met 3 klemmen de voedingskabel aan op de spoel</p>
10	<p>English: Tighten torque for valve body assembly as shown in the table Français: Le couple de serrage pour ouvrir / fermer la vanne, est indiqué dans le tableau Deutsch: Den Ventilkörper mit den Drehmomenten der Tabelle verschrauben Italiano: Per Serrare l'assieme del corpo valvola rispettare le coppie di serraggio indicate in tabella Español: Apriete el conjunto del cuerpo de la válvula según el par que se muestra en la tabla Русский: Усилия затяжки при сборе тела клапана согласно таблице 中文: 阀体组装上紧扭矩如图所示 Polski: Dokręcić moment dokręcania zespołu korpusu zaworu, jak pokazano w tabeli Portugués: Aperte o torque para a montagem do corpo da válvula, conforme indicado na tabela Dutch: Draai de koppel voor het ventielhuis aan zoals aangegeven in de tabel</p>
11	<p>English: The internal components for valve assembly is as the diagram. Don't recommend to disassemble the valve unless in special cases Français: Les composants internes pour l'assemblage de la vanne sont conformes au schéma. Il est déconseillé de démonter la vanne sauf cas particulier Deutsch: Die inneren Komponenten des Ventils sind wie im Diagramm dargestellt angeordnet Italiano: I disegni esplosi mostrano i componenti interni della valvola. Si sconsiglia di smontare la valvola se non in casi particolari Español: La estructura interna de la válvula solenoide se muestra en la figura. No se recomienda desmontar el cuerpo de la válvula salvo casos especiales Русский: Компоненты для сбора вентиля - согласно схем. Не рекомендовано разбирать вентиль; возможно при крайней необходимости или в частных особых случаях 中文: 装配电磁阀的内部结构如图所示。非特殊情况，不建议拆开阀体 Polski: Elementy wewnętrzne do montażu zaworu są takie jak na schemacie. Nie zaleca się demontowania zaworu, chyba że w szczególnych przypadkach Portugués: Os componentes internos para a montagem da válvula são conforme o diagrama. Não é recomendada a desmontagem da válvula, exceto em casos especiais Dutch: De interne onderdelen voor de montage van het ventiel zijn zoals aangegeven op het schema. Het wordt niet aanbevolen om het ventiel te demonteren, behalve in speciale gevallen</p>