



Cat. No. / No de Cat.
48-22-1006

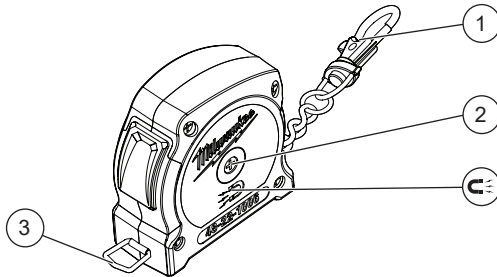
PIPE GROOVE TAPE MEASURE RUBAN DE MESURE DE DIAMÈTRE DES TUYAUX FLEXÓMETRO DE DIÁMETRO DE TUBERÍAS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this product. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save these instructions.

- Always wear proper eye protection marked to comply with ANSI Z87.1
- Use proper personal protective equipment.
- Only use this tool to measure groove pipe of recommended sizes and types according to these instructions. Other uses or modifying the tool for other applications may increase the risk of injury.
- The Cat. No. 48-22-1006 pipe diameter tape is not a replacement for a routinely calibrated diameter measuring instrument and proper inspection procedures. This pipe diameter tape should be used only as an aid for checking pipe and groove diameters. A measuring instrument that is routinely calibrated to traceable standards is recommended for most accurately verifying pipe and groove dimensions.
- Always use common sense and be cautious when using tools. It is not possible to anticipate every situation that could result in a dangerous outcome. Do not use this tool if you do not understand these operating instructions or you feel the work is beyond your capability; contact Milwaukee Tool or a trained professional for additional information or training.

FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Keychain
2. Magnet
3. Measure tape hook

SYMBOLOLOGY



Magnets

OPERATION

⚠ WARNING To reduce the risk of injury, always wear proper eye protection marked to comply with ANSI Z87.1.

Only use this tool to measure groove pipe of recommended sizes and types according to these instructions. Other uses or modifying the tool for other applications may increase the risk of injury.

Measuring the Outside Pipe Diameter

The pipe groove tape measure is used to measure the outside diameter (OD) of a pipe to make sure it meets certain size requirements. This is important for ensuring the pipe will work properly and fit with other parts for the project/application.

1. Clean the pipe by removing any dirt, rust, or old paint.
2. Wrap the tape measure around the pipe, making sure the ends overlap. When measuring, ensure the tape measure isn't twisted.
3. To measure the pipe's outside size using the "Go/No-Go" side of the tape, pull both ends of the tape tightly.
4. Check if the arrow on the tape is inside the "Pipe OD Range" section for the correct pipe size. The arrow must be inside this range to meet the specifications.

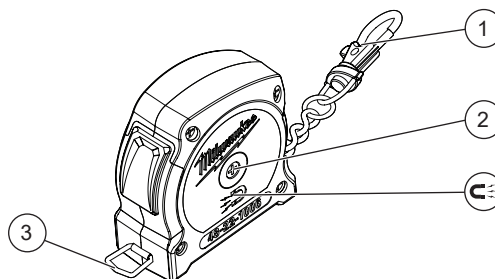
NOTE: If using the side of the tape with small measurements, check the reading and compare it to the specifications to see if the pipe size is correct.

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

⚠ AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et instructions en vous référant aux illustrations des bulletins fournis avec le produit. Ne pas suivre toutes les instructions énumérées ci-dessous, pourrait causer un choc électrique, un incendie et / ou des blessures graves. Sauvegardez ces instructions.

- Toujours porter une protection oculaire appropriée certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1
- Porter de l'équipement de protection personnel approprié.
- Utiliser uniquement cet outil pour mesurer la tuyauterie rainurée des types et des tailles suggérées d'après ces instructions. D'autres utilisations ou la modification de l'outil pour effectuer d'autres applications pourront accroître le risque de blessures.
- Le ruban de mesure pour tuyaux No de Cat. 48-22-1006 n'est pas un remplacement pour un instrument de mesure de diamètres fréquemment calibré et des procédures d'inspection appropriées. Ce ruban de diamètre pour tuyaux ne doit être utilisé que comme aide dans la vérification des diamètres des rainures et de la tuyauterie. Il est conseillé d'utiliser un instrument de mesure fréquemment calibré d'après les normes de traçabilité pour effectuer une vérification exacte des dimensions des rainures et de la tuyauterie.
- Toujours faire preuve de bons sens et procéder avec prudence lors de l'utilisation d'outils. C'est impossible de prévoir toutes les situations dont le résultat est dangereux. Ne pas utiliser cet outil si vous ne comprenez pas ces instructions d'opération ou si vous pensez que le travail dépasse votre capacité ; veuillez contacter Milwaukee Tool ou un professionnel formé pour recevoir plus d'information ou formation.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Porte-clés
2. Aimant
3. Crochet de ruban à mesurer

PICTOGRAPHIE



Aimants

MANIEMENT

⚠ AVERTISSEMENT Afin de minimiser le risque de blessures, toujours porter la protection oculaire appropriée certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.

Utiliser uniquement cet outil pour mesurer la tuyauterie rainurée des types et des tailles suggérées d'après ces instructions. D'autres utilisations ou la modification de l'outil pour effectuer d'autres applications pourront accroître le risque de blessures.

Mesurage du diamètre extérieur des tuyaux

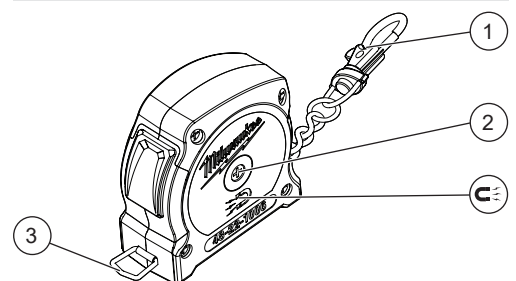
Le ruban de mesure pour rainurage de tuyau est utilisé mesurer le diamètre extérieur (DE) d'un tuyau afin de constater qu'il est conforme à certaines exigences en termes de taille. Cela est important pour constater que le tuyau fonctionnera comme il faut et qu'il conviendra aux autres pièces à utiliser dans le projet / l'application.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias, instrucciones e ilustraciones de seguridad y las especificaciones provistas con este producto. No seguir todas las instrucciones que se enumeran a continuación podría provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones personales graves. Guarde estas instrucciones.

- Siempre use protección ocular adecuada, aprobada conforme a la norma ANSI Z87.1
- Use equipamiento de protección personal adecuado.
- Solamente use esta herramienta para medir las tuberías ranuradas que tengan los tipos y los tamaños recomendados que se mencionan en estas instrucciones. Otro tipo de usos o la modificación de la herramienta para que su uso en otras aplicaciones podrá aumentar el riesgo de lesiones.
- El flexómetro de diámetro de tuberías Cat. No. 48-22-1006 no es sustituto de un instrumento de medición de diámetros que se calibra con frecuencia ni de los procedimientos de inspección apropiados. Este flexómetro de diámetros de tubería debe usarse solamente como apoyo en la revisión de diámetros de tuberías y de ranuras. Se recomienda usar un instrumento de medición que se calibre con frecuencia de acuerdo con las normas de trazabilidad con el fin de hacer una verificación exacta de las dimensiones de la tubería y el ranurado.
- Válgase siempre de su sentido común y sea cuidadoso cuando utilice herramientas. No es posible anticipar todas las situaciones que podrían tener un desenlace peligroso. No utilice esta herramienta si no entiende estas instrucciones de uso o si considera que el trabajo a realizar supera sus capacidades, comuníquese con Milwaukee Tool o con un profesional capacitado para recibir capacitación o información adicional.

DESCRIPCION FUNCIONAL



1. Llaveró
2. Imán
3. Gancho de cinta métrica

SIMBOLOGÍA



Imanes

OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA Con el fin de minimizar el riesgo de lesiones, siempre utilice la protección de ojos adecuada indicada para cumplir con lo dispuesto en la norma ANSI Z87.1.

Solamente use esta herramienta para medir las tuberías ranuradas que tengan los tipos y los tamaños recomendados que se mencionan en estas instrucciones. Otro tipo de usos o la modificación de la herramienta para que su uso en otras aplicaciones podrá aumentar el riesgo de lesiones.

Medición del diámetro externo de tuberías

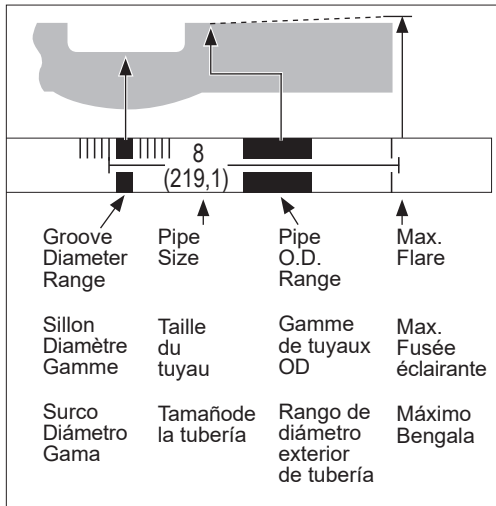
El flexómetro de ranuras de tubería se usa en la medición del diámetro externo (DE) de una tubería para confirmar que cumpla con ciertos criterios de tamaño. Esto es importante para confirmar que la tubería funcionará correctamente y se ajustará a las demás piezas que se utilizarán en el proyecto / la aplicación.

Measuring the Groove Diameter

1. Wrap the tape measure around the pipe, making sure the ends overlap. When measuring, ensure the tape measure isn't twisted.
2. When using the "Go/No-Go" side of the tape, determine of the original arrow is within the "Groove Diameter Range" for the applicable pipe size.
3. To check the groove diameter, pull both ends of the overlapped tape, and compare the reading to the specification to determine if the groove diameter is correct.

Determining the Maximum Flare Diameter (Roll-Grooved Pipe Only)

- Wrap the tape measure around the pipe end or pipe bevel and overlap the two ends. When measuring, ensure the tape measure isn't twisted.
- Use the "Go/No-Go" side of the tape to check the maximum flare diameter. Determine if the origin arrow is within the "Pipe OD Range". **NOTE:** The arrow **MUST NOT** exceed the "Maximum Flare" range specification marked.



1. Nettoyer le tuyau pour enlever la saleté, la rouille et la vieille peinture.
2. Enrouler le ruban de mesure autour du tuyau et constater que les extrémités se superposent. Lors du mesurage, constater que le ruban de mesure n'est pas tordu.
3. Pour mesurer la taille extérieure du tuyau à l'aide du côté « Go / No-Go » du ruban, tirer fermement sur les deux extrémités du ruban pour bien l'étendre.
4. S'assurer que la flèche sur le ruban se trouve à l'intérieur de la section « Plage de DE du tuyau » pour constater que la taille de tuyau est correcte. La flèche doit se trouver dans cette plage pour respecter les spécifications.

REMARQUE : Si vous utilisez le côté du ruban comportant les petites mesures, contrôler la lecture et la comparer aux spécifications pour constater que la taille du tuyau est correcte.

Mesurage du diamètre du rainurage

1. Enrouler le ruban de mesure autour du tuyau et constater que les extrémités se superposent. Lors du mesurage, constater que le ruban de mesure n'est pas tordu.
2. Lors de l'utilisation du côté « Go / No-Go » du ruban, contrôler la direction de la flèche originale pour constater qu'il est dans la « Plage de diamètre de rainure » d'après la taille de tuyau qui correspond.
3. Pour vérifier le diamètre de rainurage, tirer sur les deux extrémités du ruban superposé et comparer la lecture aux spécifications, ceci pour constater que le diamètre du rainurage est correct.

Définition du diamètre maximal de buse (Tuyau à rainurage à rouleau seulement)

- Enrouler le ruban de mesure autour de l'extrémité ou du biseau du tuyau et superposer les deux extrémités. Lors du mesurage, constater que le ruban de mesure n'est pas tordu.
 - Utiliser le côté « Go / No Go » du ruban pour confirmer le diamètre maximal de la buse. Définir si la flèche d'origine se trouve dans la « Plage de DE du tuyau ».
- REMARQUE :** La flèche **NE DOIT PAS** dépasser la spécification de plage de « buse maximale » indiquée.

1. Limpie la tubería y quítele todo el polvo, óxido o pintura vieja que tenga.
2. Enrolle el flexómetro alrededor de la tubería y asegúrese de que los extremos queden uno encima del otro. Asegúrese de que el flexómetro no quede torcido al momento de tomar la medición.
3. Jale ambos extremos del flexómetro hasta que quede bien estirado, esto con el fin de medir el tamaño externo de la tubería con el lado "Go / No-Go" del flexómetro.
4. Verifique que la flecha en el flexómetro esté dentro de la sección "Rango de DE de tubería" para confirmar que la tubería tenga el tamaño correcto. La flecha debe estar dentro de este rango para que se considere que se ajusta a las especificaciones.

NOTA: Si están usando el lado de la cinta que tiene las medidas pequeñas, revise la lectura y compárela con las especificaciones. Esto le permitirá confirmar si la tubería es del tamaño correcto.

Medición del diámetro del ranurado

1. Enrolle el flexómetro alrededor de la tubería y asegúrese de que los extremos queden uno encima del otro. Asegúrese de que el flexómetro no quede torcido al momento de tomar la medición.
2. Cuando use el lado "Go / No-Go" del flexómetro, preste atención a que la flecha original se encuentre dentro del "Rango de diámetro de ranurado" que corresponda al tamaño de la tubería en cuestión.
3. Para verificar el diámetro del ranurador, jale ambos extremos del flexómetro sobrepuesto y compare la lectura con la especificación. Así podrá determinar si el diámetro de ranura es correcto.

Definición del diámetro máximo de boca (Tubería ranurada con rodillo solamente)

- Enrolle el flexómetro alrededor del extremo o el bisel de la tubería y ponga los extremos uno encima del otro. Asegúrese de que el flexómetro no quede torcido al momento de tomar la medición.
- Use el lado "Go / No-Go" del flexómetro para confirmar el diámetro máximo de la boca. Preste atención a si la flecha original se encuentra dentro del "Rango de DE de tubería". **NOTA:** La flecha **NO DEBE** exceder la especificación de rango "máximo de boca" indicada.

Size Taille Tamaño		Dimensions – inches/millimeters Dimensions – pouces / millimètres Dimensiones: pulgadas/milímetros					Size Taille Tamaño		Dimensions – inches/millimeters Dimensions – pouces / millimètres Dimensiones: pulgadas/milímetros				
Nominal size Nominal taille Nominal tamaño	Actual Out Dia. Diamètre extérieur réel Diámetro exterior real	Pipe Outside Dia. Diamètre extérieur du tuyau Tubo exterior Dia.		Groove Dia. "C" Sillon Dia. « C » Diámetro de la ranura "C"		Max. Allow. Flare Dia. Max. Autoriser. Flare Dia. Máx. Permitir. Diámetro de la bengala.	Nominal size Nominal taille Nominal tamaño	Actual Out Dia. Diamètre extérieur réel Diámetro exterior real	Pipe Outside Dia. Diamètre extérieur du tuyau Tubo exterior Dia.		Groove Dia. "C" Sillon Dia. « C » Diámetro de la ranura "C"		Max. Allow. Flare Dia. Max. Autoriser. Flare Dia. Máx. Permitir. Diámetro de la bengala.
		Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			Min.	Max.	Min.		
3/4" 20 mm	1.050" 26,9 mm	1.060" 26,9 mm	1.040" 26,4 mm	0.938" 23,8 mm	0.923" 23,4 mm	1.15" ± 29,2 mm	6" 150 mm	6.625" 168,3 mm	6.688" 169,9 mm	6.594" 167,5 mm	6.455" 164,0 mm	6.433" 163,4 mm	6.73" 170,9 mm
1" 25 mm	1.315" 33,7 mm	1.328" 33,7 mm	1.302" 33,1 mm	1.190" 30,2 mm	1.175" 29,9 mm	1.43" ± 36,3 mm	8" 200 mm	8.625" 219,1 mm	8.688" 220,7 mm	8.594" 218,3 mm	8.441" 214,4 mm	8.416" 213,8 mm	8.80" 223,5 mm
1-1/4" 32 mm	1.660" 42,4 mm	1.676" 42,6 mm	1.644" 41,8 mm	1.535" 39,0 mm	1.520" 38,6 mm	1.77" ± 45,0 mm	10" 250 mm	10.750" 273,0 mm	10.813" 274,7 mm	10.719" 272,3 mm	10.562" 268,3 mm	10.535" 267,6 mm	10.92" 277,4 mm
1-1/2" 40 mm	1.900" 48,3 mm	1.919" 48,7 mm	1.881" 47,8 mm	1.775" 45,1 mm	1.760" 44,7 mm	2.01" 51,1 mm	12" 300 mm	12.750" 323,9 mm	12.813" 325,5 mm	12.719" 323,1 mm	12.531" 318,3 mm	12.501" 317,5 mm	12.92" 328,2 mm
2" 50 mm	2.375" 60,3 mm	2.399" 60,9 mm	2.351" 59,7 mm	2.250" 57,2 mm	2.235" 56,8 mm	2.48" 63 mm	14" 350 mm	14.000" 355,6 mm	14.094" 358,0 mm	13.969" 354,8 mm	13.500" 342,9 mm	13.455" 341,8 mm	14.23" 361,4 mm
2-1/2" 65 mm	2.875" 73,0 mm	2.904" 73,8 mm	2.846" 72,3 mm	2.720" 69,1 mm	2.702" 68,6 mm	2.98" 75,7 mm	16" 400 mm	16" 406,4 mm	16.094" 408,8 mm	15.969" 405,6 mm	15.500" 393,7 mm	15.455" 392,6 mm	16.23" 412,2 mm
3" 80 mm	3.500" 88,9 mm	3.535" 89,8 mm	3.469" 88,1 mm	3.344" 84,9 mm	3.326" 84,5 mm	3.60" 91,4 mm	18" 450 mm	18.000" 457,0 mm	18.094" 459,6 mm	17.969" 456,4 mm	17.500" 444,5 mm	17.455" 443,4 mm	18.23" 463,0 mm
3-1/2" 90 mm	4" 101,6 mm	4.040" 102,6 mm	3.969" 100,8 mm	3.834" 97,4 mm	3.814" 96,9 mm	4.10" 104,1 mm	20" 500 mm	20.000" 508,0 mm	20.094" 510,4 mm	19.969" 507,2 mm	19.500" 495,3 mm	19.455" 494,2 mm	20.23" 513,8 mm
4" 100 mm	4.5" 114,3 mm	4.545" 115,4 mm	4.469" 113,5 mm	4.334" 110,1 mm	4.314" 109,6 mm	4.60" 116,8 mm	22" 550 mm	22.000" 559,0 mm	22.094" 561,2 mm	21.969" 558,0 mm	21.500" 546,1 mm	21.455" 544,9 mm	22.23" 564,6 mm
5" 125 mm	5.563" 141,3 mm	5.619" 142,7 mm	5.532" 140,5 mm	5.395" 137,0 mm	5.373" 136,5 mm	5.66" 143,8 mm	24" 600 mm	24.000" 610,0 mm	24.094" 612,0 mm	23.969" 608,8 mm	23.500" 596,9 mm	23.455" 595,8 mm	24.23" 615,4 mm
15" 381,0 mm	6-1/4" 159 mm	6.313" 160,4 mm	6.219" 158,0 mm	6.032" 153,2 mm	6.002" 152,5 mm	6.35" 161,3 mm							