

DADCO®

Resortes de Nitrógeno

Serie UT



- Hasta 95 kN de fuerza de contacto
- Cartucho UltraPak® para mayor duración
- Funciona de forma autónoma o interconectado



DADCO®

El líder mundial en tecnología de cilindros de nitrógeno

DADCO produce productos de primera calidad a precios competitivos y ofrece un nivel superior de servicio al cliente. Fundada en 1985, DADCO es el mayor productor de cilindros de nitrógeno para prensas. Los productos de DADCO están ampliamente aprobados y se usan en las operaciones globales de muchas industrias, incluyendo la de estampado en metal, la automotriz y la industria de moldes de inyección.



Serie UT

Esta serie consta de cinco modelos y proporciona una fuerza de hasta 95 kN al contacto. Cada modelo viene de fábrica con un puerto de carga G 1/8 para sistemas interconectados utilizando accesorios Zip (CNOMO) y la manguera 90.705. De manera opcional, los modelos UT.1000 y UT.2600 están disponibles con un indicador de presión instalado para facilitar el monitoreo de la presión durante la operación.

Modelo	Diámetro	Fuerza máxima al contacto
UT.1000	50 mm	9.24 kN
UT.2600	75 mm	23.86 kN
UT.4600	95 mm	42.41 kN
UT.6600	120 mm	66.27 kN
UT.9600	150 mm	95.43 kN

Construcción de alta calidad

Para garantizar una vida útil excepcionalmente larga, los resortes de nitrógeno de la serie UT de DADCO tienen características de construcción de alta calidad. Los resortes de nitrógeno de la serie UT están contruidos con un pistón de una sola pieza y utilizan un sello de vástago de doble labio para garantizar excelente capacidad de carga y resistencia al desgaste.

Fuerza ajustable

Para mayor comodidad, los resortes autónomos generalmente se entregan precargados a la fuerza deseada y listos para instalar. Si alguna vez es necesario ajustar la fuerza, hay un puerto de carga descarga que facilita un acceso seguro.

Tecnología UltraPak®

La serie UT incorpora tecnología superior de resortes de nitrógeno en el cartucho **UltraPak®** de DADCO. **UltraPak®** emplea materiales avanzados para reducir el perfil del cartucho del vástago al mismo tiempo que aumenta el rendimiento. El **UltraPak®** se compone de un limpiador de vástago, un sello de vástago y una guía dispuestos para prolongar la vida útil, retener el lubricante, excluir contaminantes y proporcionar excelentes características de desgaste. Cuando se combina con el vástago de pistón con un acabado superior de DADCO, el **UltraPak®** es el sistema de sellado definitivo en resortes de gas de altura compacta.

Varias opciones de interconexión

Muchos clientes han reconocido los beneficios de interconectar los resortes de nitrógeno para monitorear, controlar y ajustar la fuerza desde el exterior del troquel. DADCO ofrece una amplia selección de mangueras, accesorios, paneles de control y equipos para simplificar el proceso de interconexión. Para obtener información adicional, solicite el catálogo "Componentes de los sistemas interconectados"



Satisfacción del cliente

El lema de DADCO es "Lo que sea necesario para satisfacer a nuestros clientes". DADCO hará todo lo posible por asegurar que los clientes estén completamente satisfechos. Los vendedores y distribuidores de DADCO están orientados a soluciones, conocen el producto y están ansiosos por ayudar a los clientes. Los ingenieros de DADCO están disponibles para ayudar a los clientes con aplicaciones específicas.

Entrega oportuna

La moderna planta principal de producción de DADCO de 13,150 m², así como sus instalaciones satélites, permiten realizar las entregas más rápidas de la industria. Los productos están disponibles en forma directa o a través de una red de distribuidores capacitados para ofrecer soporte en todo el mundo

Garantía

DADCO garantiza sus resortes de nitrógeno de la serie UT como libres de defectos de manufactura o de materiales, por un periodo de un año a partir del año de fabricación.

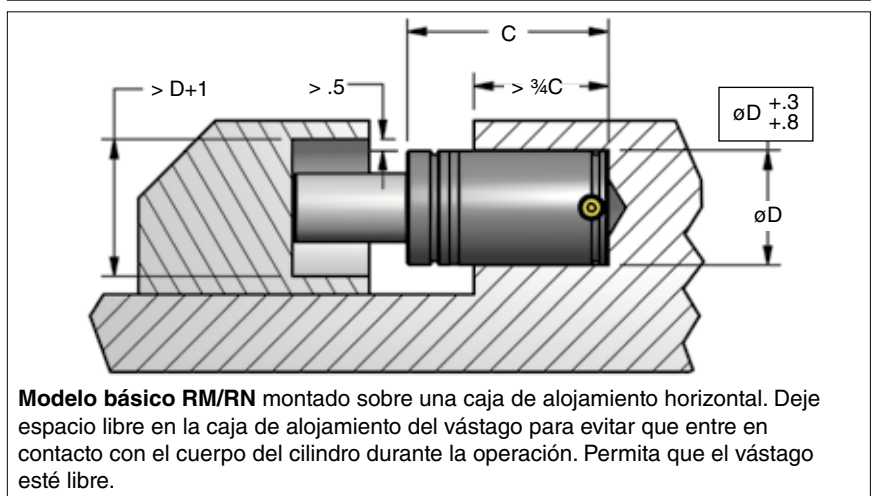
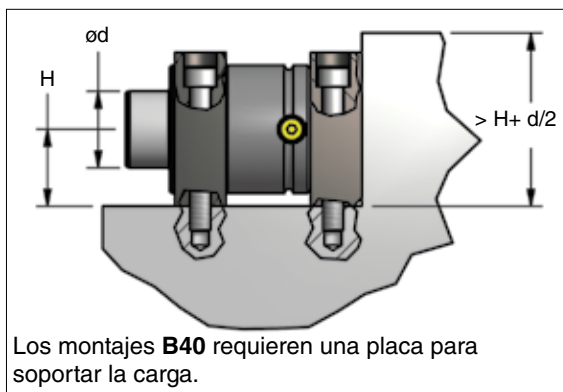
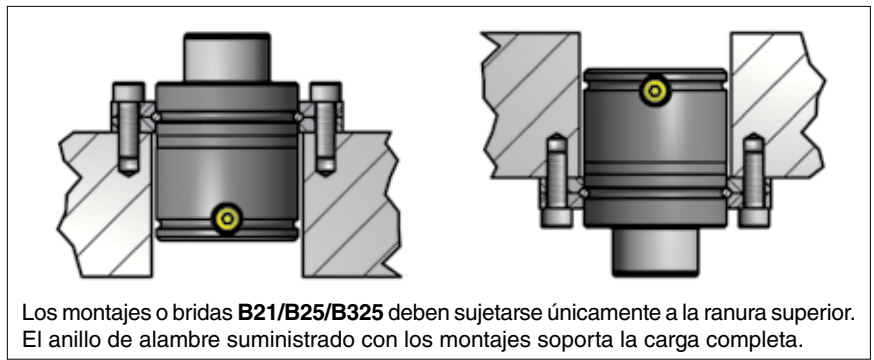
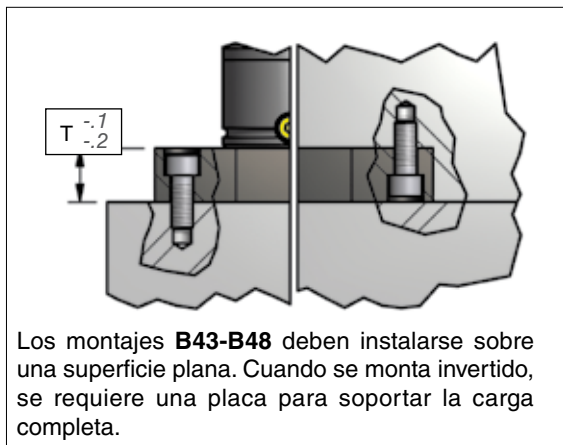
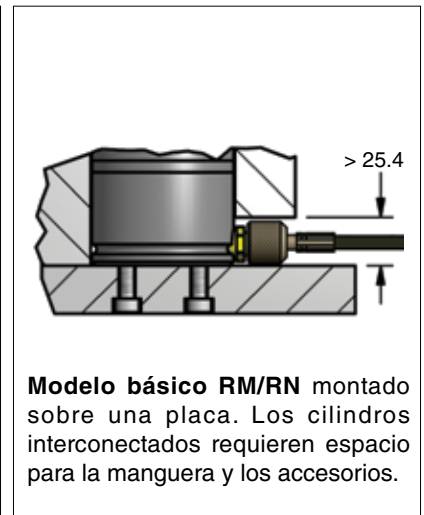
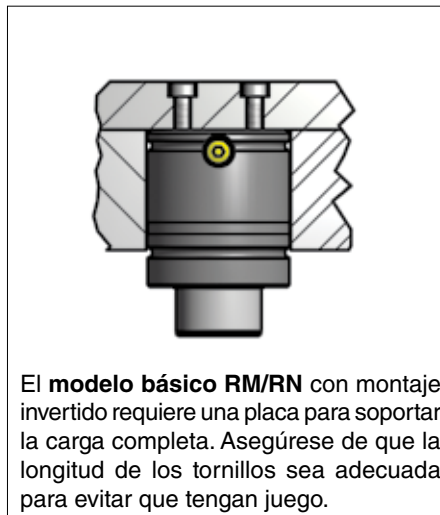
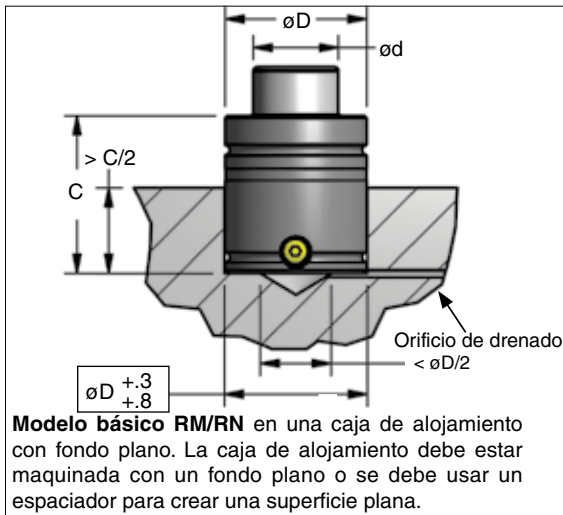
Plantillas CAD en línea

Toda la línea de productos DADCO está disponible en línea en modelos sólidos y en diversos formatos 2D CAD. Para obtener más información, visite el sitio Web www.dadco.net o contacte a DADCO.

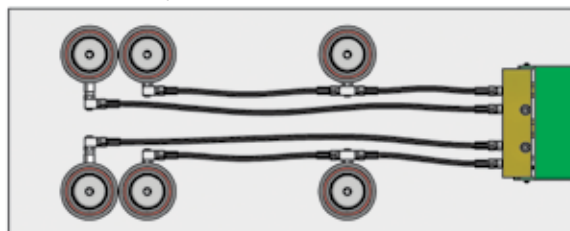


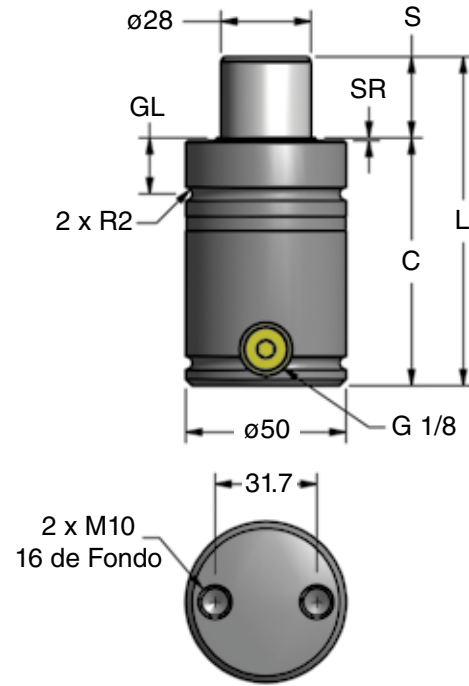
Ejemplos de instalación

DADCO ofrece una variedad de opciones de montaje para satisfacer las aplicaciones específicas de los clientes. La instalación y fijación de los resortes de nitrógeno deben tener en cuenta el soporte de carga, la selección de sujetadores y los valores de torque. Para obtener información adicional sobre los requerimientos de la instalación, consulte la página 16. Las dimensiones del cilindro y del soporte se muestran en las páginas 4-13.



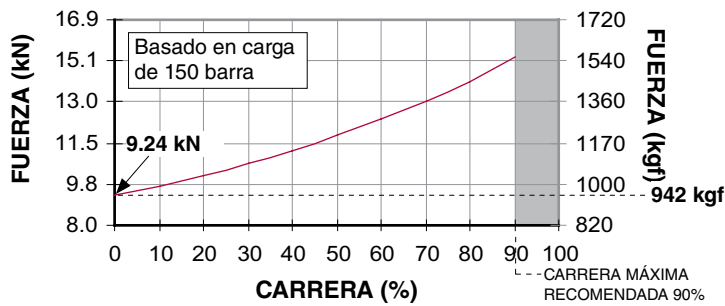
DADCO ofrece sistemas de montaje modular personalizados, que se fabrican según las especificaciones del cliente, se prueban contra fugas y se envían listos para instalar. El siguiente dibujo muestra seis resortes de nitrógeno UT.2600 conectados con una manguera MINIFLEX® Y-705 de DADCO, adaptadores y un mini panel de control.





RM - Ranura inferior

Gráfico de fuerza



No. parte	S mm	Fuerza al contacto kN (kgf)	Fuerza máxima* kN (kgf)	C	L ±0.25	Aumento de presión %	Peso kg
UT.1000.013	12.5	9.24 (942)	15.29 (1559)	64.5	77.0	65	0.79
UT.1000.016	16.0			68.0	84.0		0.82
UT.1000.019	19.0			71.0	90.0		0.85
• UT.1000.025	25.0			77.0	102.0		0.91
UT.1000.032	32.0			84.0	116.0		0.97
UT.1000.038	37.5			89.5	127.0		1.03
• UT.1000.050	50.0			102.0	152.0		1.14
UT.1000.063	62.5			114.5	177.0		1.26
• UT.1000.075	75.0			127.0	202.0		1.38
UT.1000.080	80.0			132.0	212.0		1.42
• UT.1000.100	100.0			152.0	252.0		1.61
• UT.1000.125	125.0			177.0	302.0		1.84

Número de pieza	SR	GL
UT.1000.016 – UT.1000.125	1.0	17.5
UT.1000.J38 UT.1000.J63	2.0	18.5

Fuerza al contacto

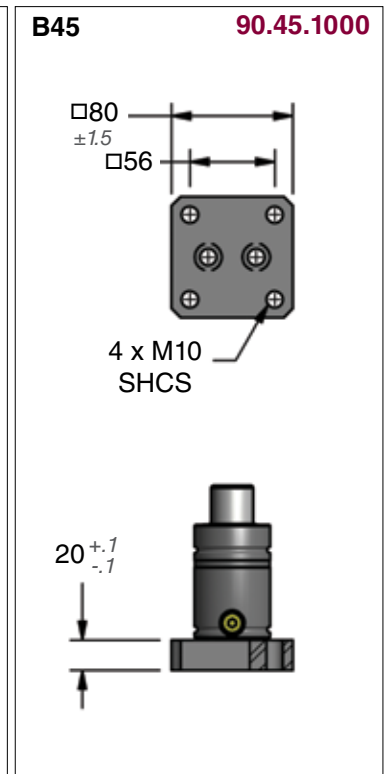
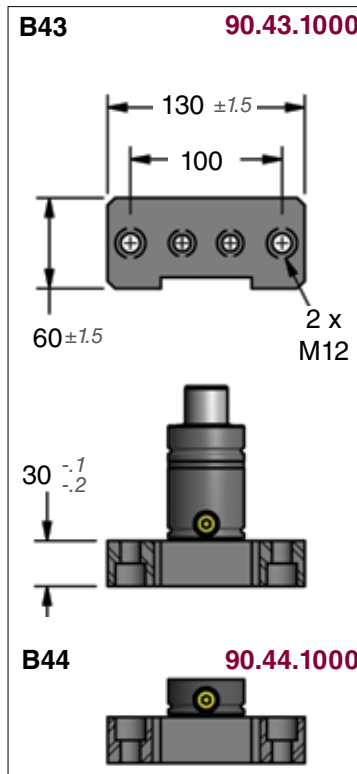
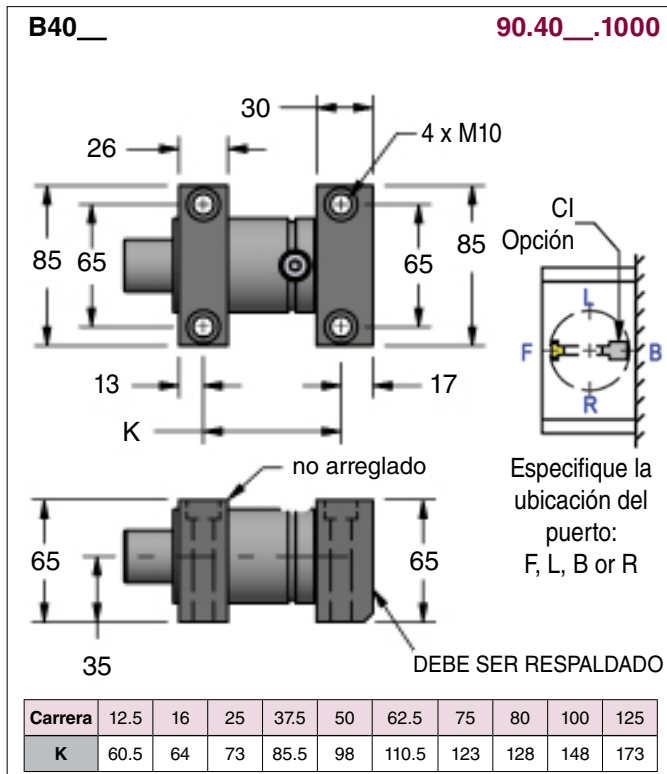
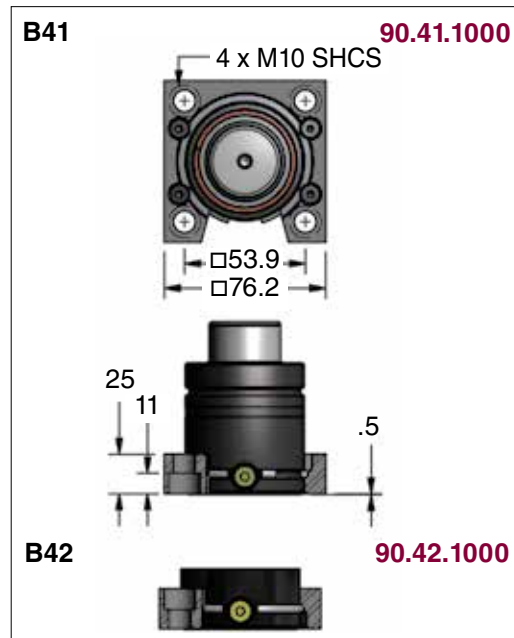
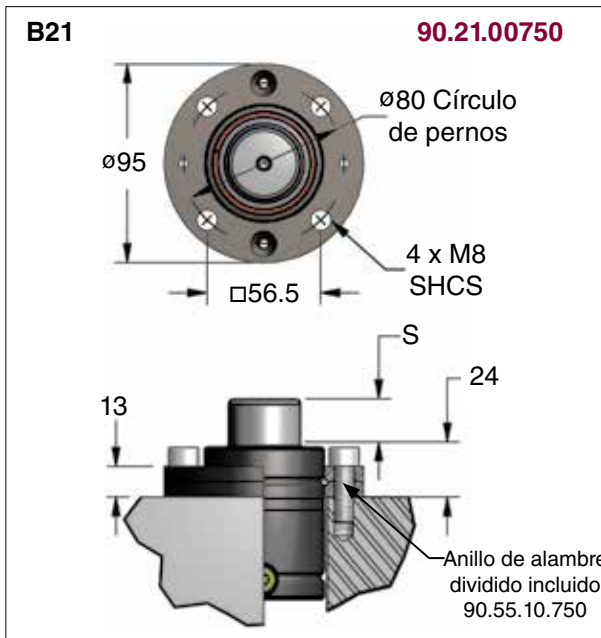
barra	MPa	kN	kgf
150	15.0	9.24	942
125	12.5	7.70	785
100	10.0	6.16	628
75	7.5	4.62	471
50	5.0	3.08	314
25	2.5	1.54	157
20	2.0	1.23	126

• Tamaños preferidos

*Basado en máxima recomendada viaje, 90% carrera

UT.1000 — 9.2 kN / 1.0 ton

Opción de montaje



Ejemplos para el pedido:

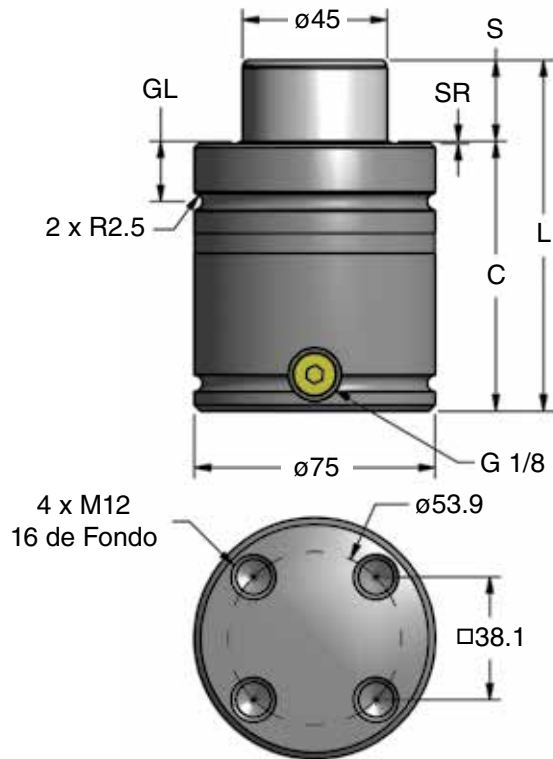
Modelo UT.1000	•	Carrera 025	•	Montaje B21	•	Sistema operativo C	•	Presión de carga (barra) 150
--------------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	-------------------------------	---	--

Número de parte

RM: Ranura inferior

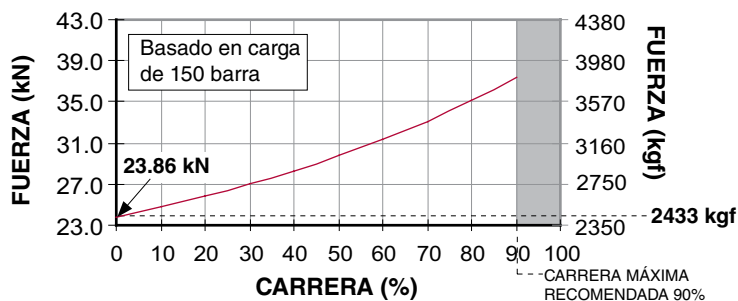
C: C: Modo autocontenido
FB: Adaptador para flujo abierto (90.805.115)
CI__: Autónomo con indicador

15~150 barra (1.5~15 MPa)
Si no se especifica, el valor predeterminado es 150 barra (15 MPa).



RN - Ranura inferior

Gráfico de fuerza



No. parte	S mm	Fuerza al contacto kN (kgf)	Fuerza máxima * kN (kgf)	C	L ±0.25	Aumento de presión* %	Peso kg
UT.2600.016	16.0	23.86 (2433)	37.52 (3826)	75.0	91.0	57	2.01
UT.2600.019	19.0			78.0	97.0		2.06
• UT.2600.025	25.0			84.0			2.16
UT.2600.032	32.0			91.0			2.28
UT.2600.038	37.5			96.5			2.37
• UT.2600.050	50.0			109.0			2.58
UT.2600.063	62.5			121.5			2.79
• UT.2600.075	75.0			134.0			3.01
UT.2600.080	80.0			139.0			3.09
• UT.2600.100	100.0			159.0			3.43
• UT.2600.125	125.0			184.0			3.85

• Tamaños preferidos

*Basado en máxima recomendada viaje, 90% carrera

Número de pieza	SR	GL
UT.2600.016 – UT.2600.125	1.0	19.0
UT.2600.J38 UT.2600.J63	2.0	20.0

Fuerza al contacto

barra	MPa	kN	kgf
150	15.0	23.86	2433
125	12.5	19.88	2027
100	10.0	15.90	1622
75	7.5	11.93	1216
50	5.0	7.95	811
25	2.5	3.98	405
20	2.0	3.18	324

UT.2600 — 24 kN / 2.6 ton

Opción de montaje

B21 **90.21.01500**

B325 **90.325.2600**

B41 **90.41.2600**

B45 **90.45.2600**

B40__ **90.40__.2600**

Carrera	16	19	25	32	37.5	50	62.5	75	80	100	125
K	69	72	78	85	90.5	103	115.5	128	133	153	178

B43 **90.43.2600**

B47 **90.47.2600**

Ejemplos para el pedido:

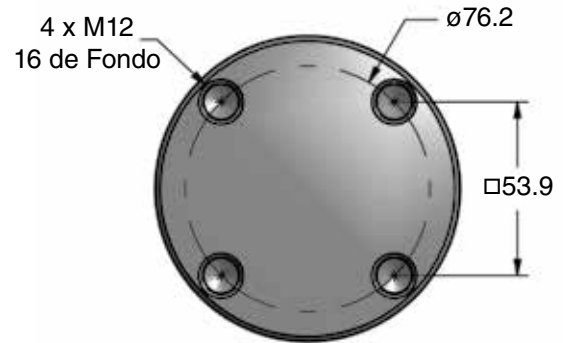
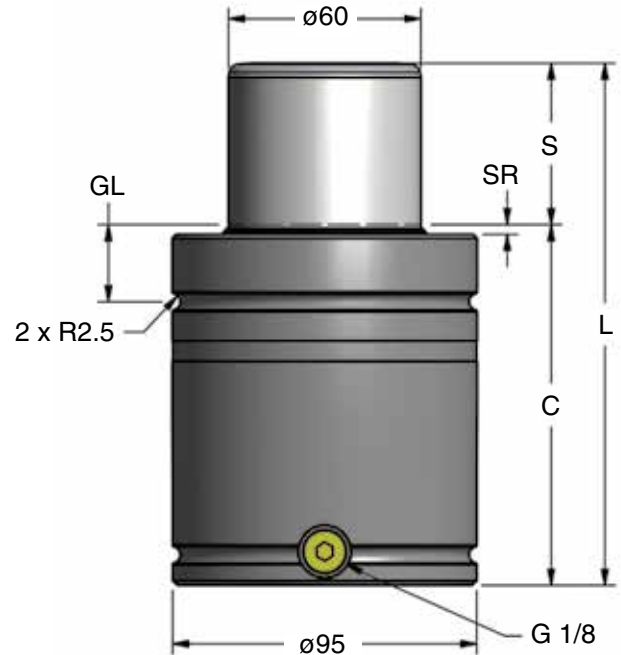
Modelo UT.2600	.	Carrera 025	.	Montaje B21	.	Sistema operativo C	.	Presión de carga (barra) 150
--------------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	-------------------------------	---	--

Número de parte

RN: Ranura inferior

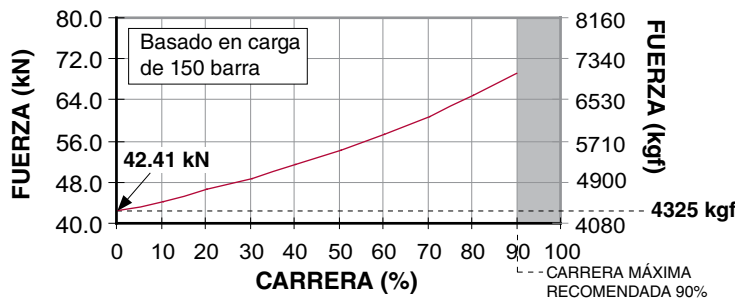
C: Modo autocontenido
FB: Adaptador para flujo abierto (90.805.115)
CI__: Autónomo con indicador

15~150 barra (1.5~15 MPa)
Si no se especifica, el valor predeterminado es 150 barra (15 MPa).



RM - Ranura inferior

Gráfico de fuerza



No. parte	S mm	Fuerza al contacto kN (kgf)	Fuerza máxima * kN (kgf)	C	L ±0.25	Aumento de presión* %	Peso kg
UT.4600.016	16.0	42.41 (4325)	69.34 (7070)	78.0	94.0	63	3.26
UT.4600.019	19.0			81.0	100.0		3.35
• UT.4600.025	25.0			87.0	112.0		3.52
UT.4600.032	32.0			94.0	126.0		3.73
UT.4600.038	37.5			99.5	137.0		3.89
• UT.4600.050	50.0			112.0	162.0		4.25
UT.4600.063	62.5			124.5	187.0		4.62
• UT.4600.075	75.0			137.0	212.0		4.98
UT.4600.080	80.0			142.0	222.0		5.13
• UT.4600.100	100.0			162.0	262.0		5.71
• UT.4600.125	125.0			187.0	312.0		6.44

Número de pieza	SR	GL
UT.4600.016 – UT.4600.125	3.0	24.0
UT.4600.J38 UT.4600.J63	4.0	25.0

Fuerza al contacto

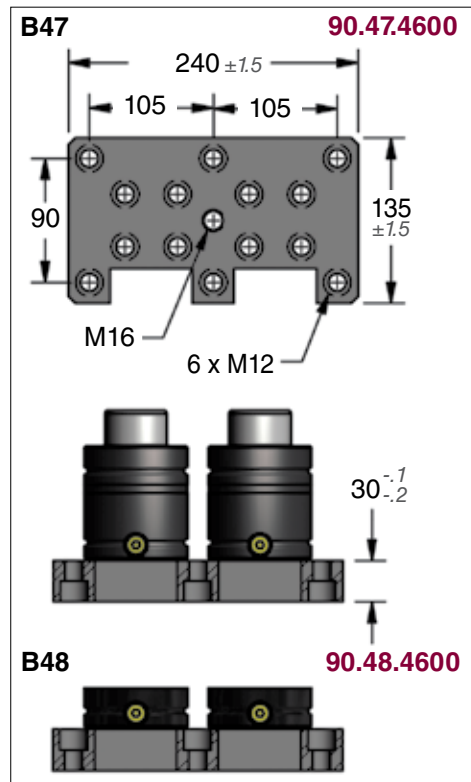
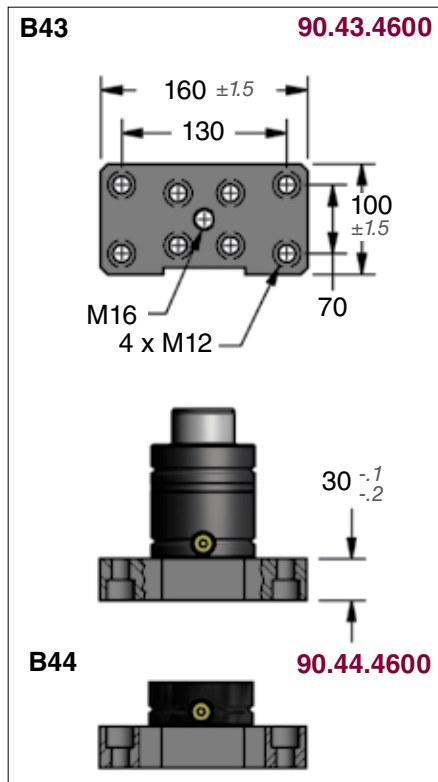
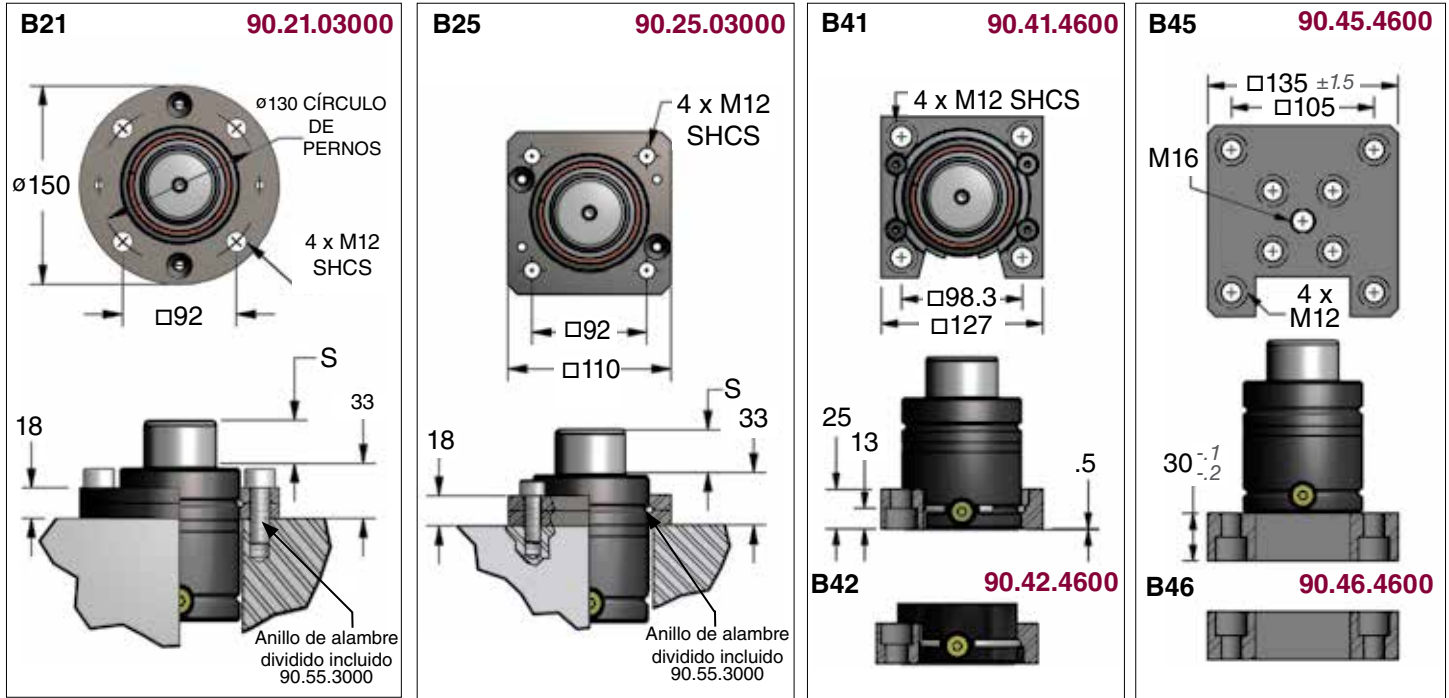
barra	MPa	kN	kgf
150	15.0	42.41	4325
125	12.5	35.34	3604
100	10.0	28.27	2883
75	7.5	21.21	2162
50	5.0	14.14	1442
25	2.5	7.07	721
20	2.0	5.65	577

• Tamaños preferidos

*Basado en máxima recomendada viaje, 90% carrera

UT.4600 — 42 kN / 4.3 ton

Opción de montaje



Ejemplos para el pedido:

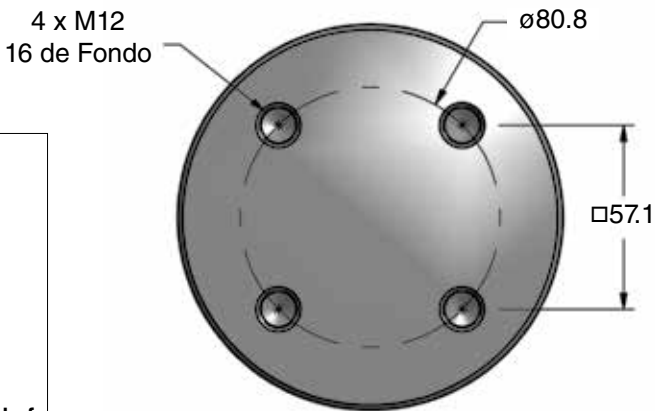
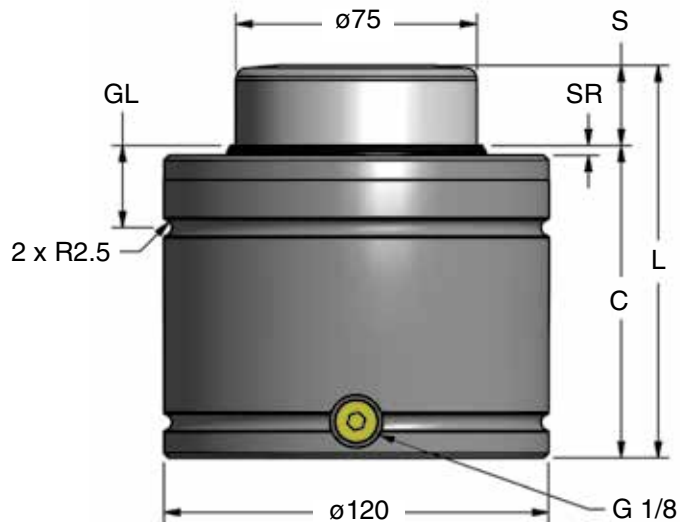
Modelo UT.4600	.	Carrera 025	.	Montaje B21	.	Sistema operativo C	.	Presión de carga (barra) 150
--------------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	-------------------------------	---	--

Número de parte

RM: Ranura inferior

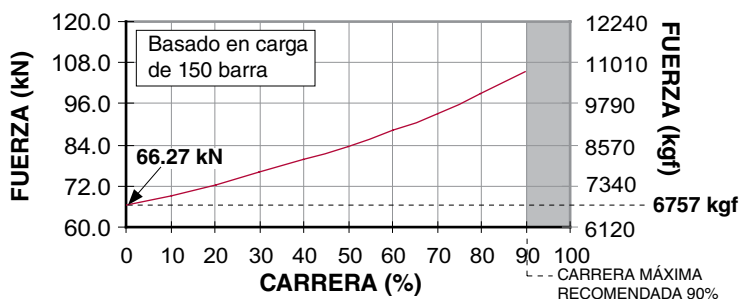
C: Modo autocontenido
FB: Adaptador para flujo abierto (90.805.115)

15~150 barra (1.5~15 MPa)
Si no se especifica, el valor predeterminado es 150 barra (15 MPa).



RM - Ranura inferior

Gráfico de fuerza



No. parte	S mm	Fuerza al contacto kN (kgf)	Fuerza máxima* kN (kgf)	C	L ±0.25	Aumento de presión* %	Peso kg
UT.6600.016	16.0	66.27 (6757)	104.14 (10619)	88.0	104.0	57	6.00
UT.6600.019	19.0			91.0	110.0		6.14
• UT.6600.025	25.0			97.0	122.0		6.41
UT.6600.032	32.0			104.0	136.0		6.73
UT.6600.038	37.5			109.5	147.0		6.98
• UT.6600.050	50.0			122.0	172.0		7.56
UT.6600.063	62.5			134.5	197.0		8.13
• UT.6600.075	75.0			147.0	222.0		8.70
UT.6600.080	80.0			152.0	232.0		8.93
• UT.6600.100	100.0			172.0	272.0		9.84
• UT.6600.125	125.0			197.0	322.0		10.99

Número de pieza	SR	GL
UT.6600.016 – UT.6600.125	3.0	25.5
UT.6600.J38 UT.6600.J63	4.0	26.5

Fuerza al contacto

barra	MPa	kN	kgf
150	15.0	66.27	6757
125	12.5	55.22	5631
100	10.0	44.18	4505
75	7.5	33.13	3379
50	5.0	22.09	2252
25	2.5	11.04	1126
20	2.0	8.84	901

• Tamaños preferidos

*Basado en máxima recomendada viaje, 90% carrera

UT.6600 — 66 kN / 7.4 ton

Opción de montaje

B21 90.21.05000

Ø155 CÍRCULO DE PERNOS
4 x M12 SHCS
S
21
36
Anillo de alambre dividido incluido 90.55.5000

B25 90.25.05000

4 x M12 SHCS
S
21
36
Anillo de alambre dividido incluido 90.55.5000

B41 90.41.6600

4 x M12 SHCS
S
25
13
B42 90.42.6600

B45 90.45.6600

M16
4 x M16
S
35⁻¹₋₂
B46 90.46.6600

B43 90.43.6600

200 ±1.5
160
M16
4 x M16
90
35⁻¹₋₂

B44/B44S 90.44.6600/90.44S.6600

A ±1.5
C
M16
4 x M16
B
D ±1.5
35⁻¹₋₂

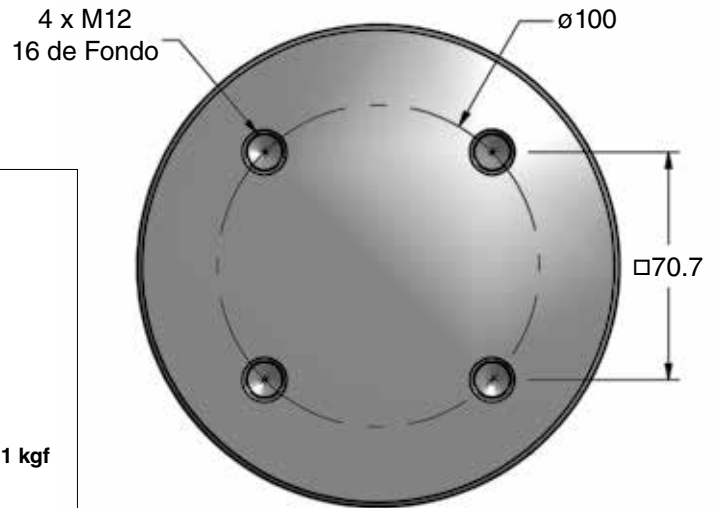
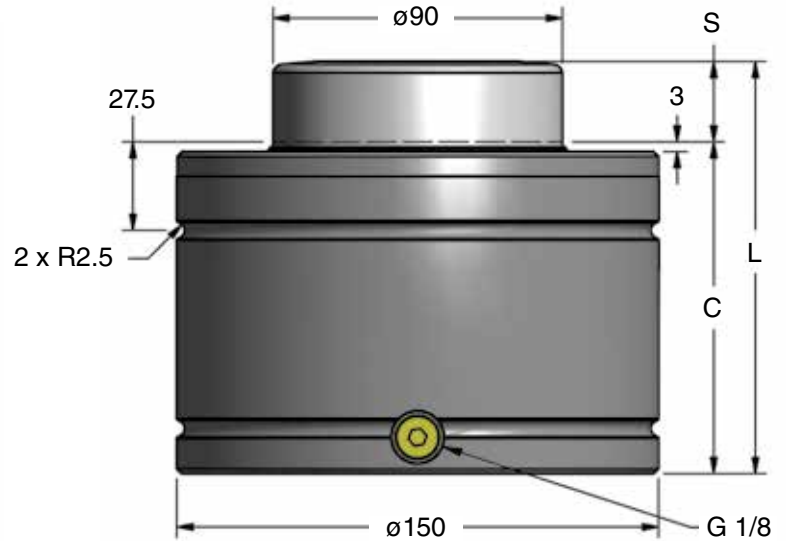
Modelo	A	B	C	D
90.44.6600	200	90	160	130
99.44S.6600	180	70	140	120

B47 90.47.6600

300 ±1.5
130
130
M16
6 x M16
170 ±1.5
35⁻¹₋₂
B48 90.48.6600

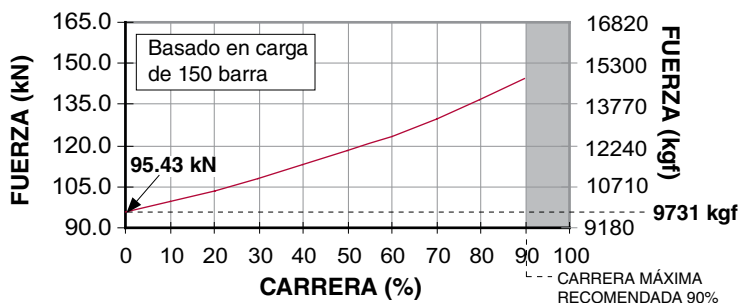
Ejemplos para el pedido:

Modelo UT.6600		Carrera 025		Montaje B21		Sistema operativo C		Presión de carga (barra) 150
Número de parte				RM: Ranura inferior		C: Modo autocontenido FB: Adaptador para flujo abierto (90.805.115)		15~150 barra (1.5~15 MPa) Si no se especifica, el valor predeterminado es 150 barra (15 MPa).



RM - Ranura inferior

Gráfico de fuerza



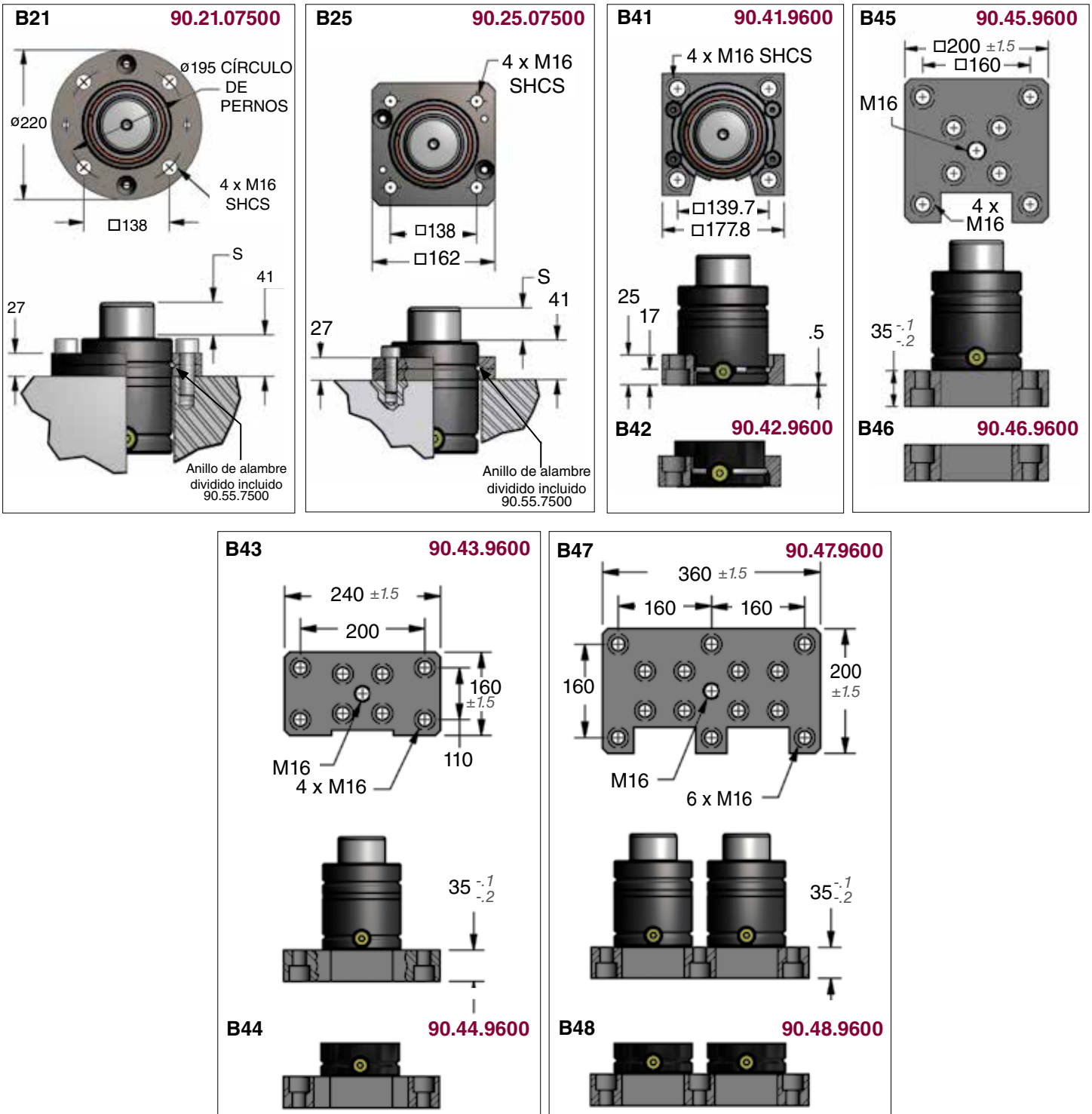
No. parte	S mm	Fuerza al contacto kN (kgf)	Fuerza máxima * kN (kgf)	C	L ±0.25	Aumento de presión* %	Peso kg
• UT.9600.025	25.0	95.43 (9731)	144.32 (14717)	103.0	128.0	51	10.68
UT.9600.032	32.0			110.0	142.0		11.17
UT.9600.038	37.5			115.5	153.0		11.55
• UT.9600.050	50.0			128.0	178.0		12.42
UT.9600.063	62.5			140.5	203.0		13.29
• UT.9600.075	75.0			153.0	228.0		14.16
UT.9600.080	80.0			158.0	238.0		14.51
• UT.9600.100	100.0			178.0	278.0		15.90
• UT.9600.125	125.0			203.0	328.0		17.64

Fuerza al contacto			
barra	MPa	kN	kgf
150	15.0	95.43	9731
125	12.5	79.52	8109
100	10.0	63.62	6487
75	7.5	47.71	4865
50	5.0	31.81	3244
25	2.5	15.90	1622
20	2.0	12.72	1297

• Tamaños preferidos

*Basado en máxima recomendada viaje, 90% carrera

Opción de montaje



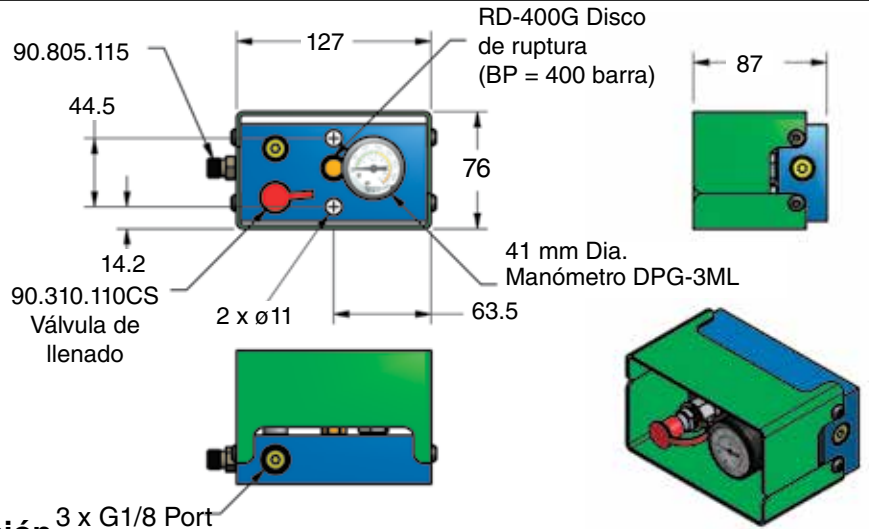
Ejemplos para el pedido:

Modelo UT.9600	.	Carrera 025	.	Montaje B21	.	Sistema operativo C	.	Presión de carga (barra) 150
Número de parte				RM: Ranura inferior		C: Modo autocontenido FB: Adaptador para flujo abierto (90.805.115)		15~150 bar (1.5~15 MPa) Si no se especifica, el valor predeterminado es 150 bar (15 MPa).

Operaciones vinculadas

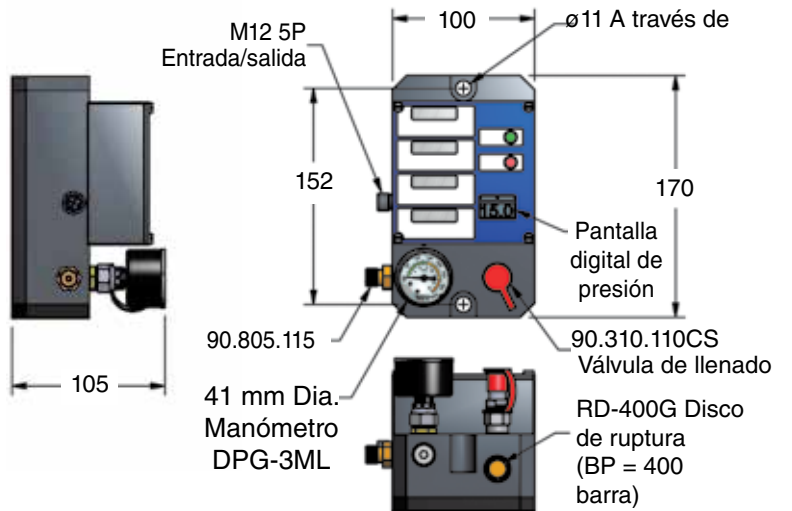
**Panel de control común
90.416.A2B**

Los paneles de control comunes de DADCO se utilizan para llenar, drenar y monitorear la presión de los resortes de nitrógeno de DADCO interconectados desde fuera del troquel. El panel consta de un manómetro de alta presión (MPa y barra), una válvula de llenado de desconexión rápida y un disco de ruptura para evitar la sobrepresurización.



**Panel de control con monitor de presión
90.406.421 - Cumple con las normas UL**

El panel de control DADCO con monitor de presión se utiliza para llenar, drenar y monitorear la presión de los resortes de nitrógeno DADCO interconectados desde fuera del troquel. Este panel incluye un sensor de presión digital con salida programable para indicar a la prensa que deje de funcionar si la presión cae por debajo de un nivel preestablecido. El panel consta de un manómetro de alta presión (MPa y barra), una válvula de llenado de desconexión rápida y un disco de ruptura para evitar la sobrepresurización. Póngase en contacto con DADCO para obtener más información.

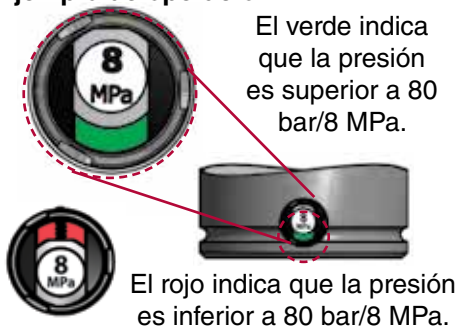


Indicador de presión

90.243.___ (08 = 80 MPa, 10 = 100 MPa)

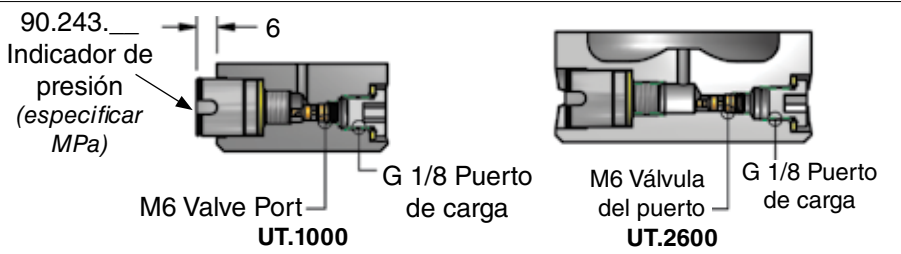
DADCO ofrece un indicador de presión opcional para los modelos autónomos UT.1000 y UT.2600. Este indicador está preajustado e instalado en un puerto G 1/8 especial e indica que la presión del resorte de nitrógeno está por encima del valor preestablecido. La presión de carga debe ser mínimo de 20 bar/2 MPa por encima del valor preestablecido cuando el indicador está instalado; consulte el ejemplo de pedido. El indicador de presión se tiene que restablecer manualmente tras la recarga. El UT.1000 y el UT.2600 pueden pedirse con el puerto preparado para instalar un indicador de presión; los resortes de nitrógeno incluyen un tapón de puerto (opción CIP). Póngase en contacto con DADCO para obtener más información.

Ejemplo de operación:



Herramienta de extracción del indicador de presión 90.243.RT

Utilice la herramienta de extracción del indicador de presión para retirar e instalar el indicador de presión.



Ejemplo de pedido:

Modelo	Carrera	Montaje*	Indicador de presión	Presión de carga (barra)
UT.1000	025	B40F	CI08	100

Número de parte UT.1000 or UT.2600

CI08 = 8 MPa
CI10 = 10 MPa
CIP = Puerto solo con conector

Debe cargarse a un mínimo de 20 barra/2 MPa por encima del valor del indicador de presión preestablecido.

NO INTENTE dar mantenimiento al resorte hasta que se haya liberado la presión interna.

Especificaciones de operación:

Medio de carga:	Nitrógeno	Temperatura de operación:	4°C – 71°C
Presión de carga:	15 – 150 barra (1.5 – 15 MPa)	Velocidad máxima:	1.6 m/sec

Reserve carrera

- Los resortes de nitrógeno de la serie UT de DADCO permiten utilizar la carrera completa, sin embargo, se recomienda reservar al menos un 10% de la carrera para obtener mayor rendimiento y seguridad (F.1 y F.2).

Evite la carga lateral

- Una prensa o troquel desalineados pueden ocasionar carga lateral que aumenta el desgaste del cojinete, del sello y del vástago (F.4). Por lo tanto, evite la carga lateral en la medida de lo posible (F.3).

Rosca en el extremo del vástago

- El extremo del vástago tiene una rosca diseñada para ensamble y desensamble únicamente y nunca deberá utilizarse para montar o asegurar el resorte de nitrógeno (F.4). La vibración y/o mala alineación del troquel pueden dañar el resorte.

Protección contra fluidos

- Debe evitarse el contacto directo con ciertos lubricantes y limpiadores de troqueles (F.6). Proteja los resortes de nitrógeno asegurando un drenaje adecuado en las cajas de alojamiento de los resortes de (F.5).

Descarga del resorte de gas autónomo

- El analizador de presión DADCO (90.315.5) permite cargar, descargar y medir la presión en los resortes de nitrógeno (F.7).

Recargar un resorte de nitrógeno autónomo

- Sostenga el resorte de manera vertical en todo momento durante el llenado. Nunca comprima el resorte de nitrógeno con un tornillo de banco o abrazadera fuera del troquel o aplicación, ya que esto dañará el resorte de nitrógeno (F.8).
- Nunca llene un resorte de gas a menos que el vástago esté completamente extendido (F.10). Enrosque la manija T (90.320.2) en el extremo del vástago y presione la válvula de drenado con la herramienta de drenado (90.360.4) o la herramienta para dar servicio al puerto (90.320.8). Jale cartucho junto con el vástago hacia arriba hasta que asiente firmemente contra el anillo de retención (F.9). Retire la manija T del vástago y cargue el resorte de gas a la presión deseada. Consulte las instrucciones de mantenimiento para obtener instrucciones paso a paso completas.

Conversión de modo autónomo a modo interconectado

Retire el tapón del puerto (A.1)

Libere la presión del resorte de nitrógeno

- Con el cilindro en posición horizontal, libere la presión del resorte de nitrógeno presionando la válvula de drenado con la herramienta adecuada (A.2). Mantenga la cara y las manos alejadas del puerto.
- Una vez liberada toda la presión de nitrógeno, asegúrese de que el vástago se puede extender y retraer en el tubo de manera manual. Si no es así, vuelva a presionar la válvula. Si aún no tiene éxito **DETÉNGASE** y póngase en contacto con DADCO.

Quite la válvula

- Retire la válvula desenroscándola con la herramienta adecuada (A.3).

Listo para interconectar

- Instale un adaptador de puerto en el puerto G 1/8 abierto, (A.4). Tenemos una amplia variedad de adaptadores de puerto y conexiones, comuníquese con DADCO para obtener más información.

