

---

# USER GUIDE

8200-1363-02

---



## Super Compact

CU4 420, 740,  
1000, 1800, 2900,  
4700, 7500,  
11800, 18300



### Languages:

#### Page:

1-4 – English, Swedish, & Spanish  
5-8 – German, French, & Italian  
9-12 – Polish, Czech, & Hungarian  
13-16 – Chinese & Turkish



---

Strömsholmen  
AB Box 216  
573 23  
Tranås  
Sweden

---

kaller.com

---

## USER GUIDE

8200-1363-02

---

 **KALLER**<sup>®</sup>  
The Safer Choice

### USER GUIDE

#### Gas Springs

Product approved according to Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC for 2,000,000 full strokes.

### Super Compact

CU4 420, 740,  
1000, 1800, 2900,  
4700, 7500,  
11800, 18300



### BRUKSANVISNING

#### Gasfjädrar

Produkten godkänd enligt Tryckkärlsdirektivet (PED) 97/23/EG för 2 000 000 fulla slag.

### GUÍA DE USUARIO

#### Resortes de Gas

Este producto ha sido certificado conforme a la directiva sobre Equipos a Presión (PED) 97/23/CE para 2 millones de carreras completas.

---

Strömsholmen AB  
Box 216  
573 23 Tranås  
Sweden  
Tel. +46 140 571 00  
**kaller.com**

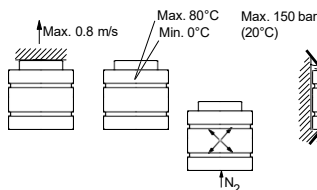
---



## USER GUIDE

To achieve the best possible service-life and safety from the gas spring, the instructions below must be followed. The gas spring is intended for use in tool and machine applications.

For marking and general information of the product, see the back page.



### Mounting instructions

Secure the gas spring to the tool/machine whenever possible, using the threaded holes in the base of the gas spring or a suitable flange.

Do not use the gas spring in such a way that the piston is released freely from its compressed position, as this could cause internal damage to the gas spring.

Make sure the gas spring is mounted parallel to the direction of the compression stroke.

Ensure the entire contact surface of the piston top is used, is perpendicular to the direction of the compression stroke and is sufficiently hardened.

The gas spring should not be subjected to side loads. Protect the piston against mechanical damage and contact with fluids.

We do not recommend 10 % of the nominal stroke to be utilized.

The maximum charging pressure (at 20°C) must not be exceeded as it may affect the safety of the product.

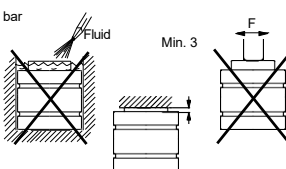
Exceeding the gas spring's recommended operating temperature will shorten the service-life of the gas spring.

Do not remove the SP bottom (if attached) from the CU4 spring until all gas pressure has been discharged.

## BRUKSANVISNING

För att gasfjädern ska uppnå bästa möjliga livslängd och säkerhet, ska instruktionerna enligt nedan följas. Gasfjädern är avsedd att användas i verktyg/maskiner.

För märkning och allmän information om produkten, se baksidan.



### Monteringsanvisningar

Fäst, när så är möjligt, gasfjädern i verktyget med hjälp av de gängade hålen i gasfjäders botten eller med hjälp av lämpligt fäste.

Använd inte gasfjädern på sådant sätt att kolven släpps helt fri från intryckt läge, eftersom detta kan leda till svåra skador på gasfjädern.

Se till att gasfjädern är monterad helt parallellt med rörelseriktningen.

Kontaktytan på kolvänden ska vara vinkelrät mot rörelseriktningen och hela kolvens yta ska utnyttjas som kontaktyta.

Gasfjädern får inte utsättas för någon sidobelastning.

Skydda kolven mot mekaniska skador och kontakt med vätska.

Vi rekommenderar att inte utnyttja de sista 10% av nominell slaglängd.

Det maximala fyllnadstrycket (vid 20°C) som anges för gasfjädern får inte överskridas, eftersom det kan äventyra produktens säkerhet.

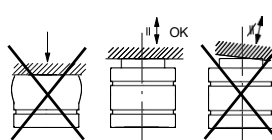
Om de för gasfjädern rekommenderade drifttemperaturerna inte kan hållas, förkortas gasfjäders livslängd.

Botten med sidoport får inte demonteras då gasfjädern är trycksatt.

## GUÍA DE USUARIO

Para una óptima seguridad y vida útil del resorte de gas, seguir las instrucciones especificadas a continuación. El resorte de gas ha sido diseñado para su utilización en herramientas/máquinas.

Para marcación e información de carácter general sobre este producto, ver la última página.



### Instrucciones de montaje

Si es posible, ajustar el resorte en la herramienta con ayuda de uno o varios de los orificios fileteados de la base del resorte, u otro soporte adecuado.

Evitar el empleo del resorte de gas de forma que la pistón quede totalmente desplegada en posición accionada, ya que ello puede dañar seriamente el resorte.

Asegurarse de montar el resorte de gas en posición totalmente paralela a la dirección de movimiento.

Asegure la superficie de contacto entera de la tapa del pistón se utiliza, es perpendicular a la dirección del movimiento de la compresión y se endurece suficientemente.

El resorte de gas no puede ser sometido a ningún tipo de presión lateral.

Proteger la biela contra posibles daños mecánicos e impedir que entre en contacto con cualquier líquido.

Recomendamos no utilizar los últimos 10% de la carrera nominal.

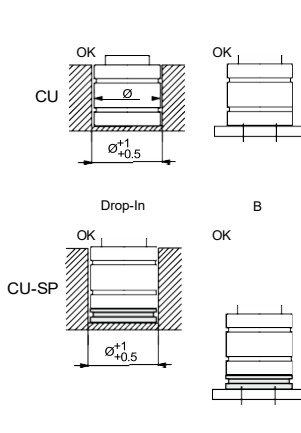
No superar la presión máxima de llenado (a 20°C) especificada para el resorte de gas. De lo contrario, se comprometerá la seguridad del producto.

Si no se mantienen las temperaturas operativas recomendadas para el resorte de gas, disminuirá la vida útil de éste.

Un fondo con portal delado no se recomienda a demontar cuando el restor de gas esta en presión.

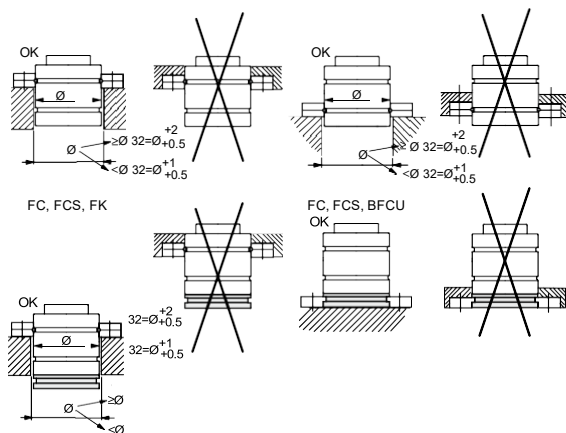
## Mounts

Below are the various gas spring mounting possibilities, which differ from model to model. See the KALLER main catalog for further mounting information.



## Montering

Nedan beskrivs gasfjäders olika infästningsmöjligheter. Antalet infästningsvarianter varierar beroende på modell. Se KALLER produktkatalog för vidare information.



## Montaje

A continuación se describen las diversas opciones de instalación. El número de variantes de instalación dependerá del modelo. Para más información, consultar el catálogo de resortes de gas KALLER.

## Service information

If correctly installed and used, the following minimum gas spring service intervals can be expected. Stroke lengths up to and including 50 mm – 1 million strokes. Stroke lengths above 50 mm – 100,000 stroke meters. We recommend the gas spring to be replaced after 2 million strokes. The gas springs are fully serviceable (except CU4 420 and 740). To service a gas spring, repair kits and tool kits are available. Service instructions are included with every repair kit.

**Caution!** Only specially trained personnel with a good knowledge of the products should service the gas spring. Mistakes made during assembly and charging may infringe on safety and/or detrimentally effect the service-life of the gas spring.

For more information see the gas spring catalog, [www.kaller.com](http://www.kaller.com) or contact your local distributor.

**Caution!** Do not modify the product in any way.

## Service/Underhåll

Vid korrekt installation och drift kan man räkna med minst det nedan angivna serviceintervallet. Slaglängd t.o.m. 50 mm – 1 miljon slag. Slaglängd över 50 mm – 100 000 meter genomlöst slaglängd. Vi rekommenderar att man inte låter gasfjädern gå längre än 2 miljoner slag. Därefter bör gasfjädern bytas ut. Gasfjädern kan demonteras för service och underhåll (gäller ej CU4 420 och 740). För detta ändamål finns reparationsssatser att tillgå. Serviceinstruktion medföljer.

**Varning!** Underhållsarbetet får bara utföras av speciellt utbildad personal med god produktkännedom. Misstag vid montering och fyllning kan äventyra säkerheten och/eller förkorta produktens livslängd.

För mer information se KALLERS produktkatalog, [www.kaller.com](http://www.kaller.com) eller kontakta din återförsäljare.

**Varning!** Produkten får inte modifieras.

## Servicio/Mantenimiento

Si la instalación y operación son correctas, se ha de calcular como mínimo los intervalos de servicio indicados a continuación. Con un desplazamiento de hasta 50 mm – 1 millón de carreras. Con un desplazamiento de más de 50 mm – 100.000 metros de longitud de carrera. Recomendamos no dejar que el resorte de gas realice más de 2 millones de carreras. Llegado a este punto, debe ser reemplazado (No vale al CU4 420 y 740). El resorte de gas puede desarmarse para su servicio y mantenimiento. Puede utilizar los kits de reparación al efecto. Se incluye instrucciones de servicio.

**Advertencia!** Las labores de mantenimiento sólo puede realizarlas personal cualificado con buen conocimiento del producto. Los errores durante la instalación o rellenado pueden comprometer la seguridad del producto y/o reducir su vida útil.

Para más información, consulte el catálogo de resortes de gas [www.kaller.com](http://www.kaller.com), o póngase en contacto con su concesionario.

**Advertencia!** No modifique el producto.

**Basic Information**

Pressure medium..... Nitrogen  
 Max. charg. press..... 150 bar at 20 °C  
 Min. charg. press..... 20 bar  
 Operating temp..... 0 - +80 °C  
 Max. piston velocity..... 0.8 m/s  
 Force increase by temp..... ±0.3 % / °C  
 Max. strokes/min..... See KALLER  
 main catalog

**Basfakta**


Tryckmedium ..... Kvävgas  
 Max. laddtryck ..... 150 bar vid 20 °C  
 Min. laddtryck ..... 20 bar  
 Arbetstemperatur ..... 0 - +80 °C  
 Max. kolvhastighet ..... 0,8 m/s  
 Kraftändring pga. temp ..... ±0,3 % / °C  
 Max. frekvens, slag/min... Se KALLERS  
 produktkatalog

**Datos Básicos**

Medio de presión ..... Nitrógeno  
 Presión de carga máx. 150 bares a 20 °C  
 Presión de carga mín..... 20 bares  
 Temperatura operativa ..... 0 - +80 °C  
 Velocidad del pistón máx. .... 0,8 m/seg  
 Increm. potencia por temp.. ±0.3 % / °C  
 Frec. máx. cerreras/min.... Ver Catálogo  
 de Resortes de Gas KALLER

**Product Marking / Produktmärkning / Marcación de producto**

CU4 11800, 18300

<sup>1</sup> KALLER <sup>2</sup> CU4 <sup>3</sup> YYY - ZZZ  
 PCHARGE MAX 150BAR AT 20°C  
 TS <sup>5</sup> -20/80°C PS 0/xx <sup>4</sup> BAR <sup>6</sup>  
 Vy.y L FLUID N2 GR2 0409  
 MADE IN SWEDEN

**1-5** See table / Se tabell / Ver tabla  
 (Volume, not compressed / okomprimerad volym / Volumen, no comprimido)

**6** Only for gas springs with a volume >1L / Endast för gasfjädrar med  
 en volym >1L / Solamente por resortes de gas con un volumen >1L

<sup>1</sup> (Model)	<sup>2</sup> YYY (Size)	<sup>3</sup> ZZZ (Stroke) [mm]	<sup>4</sup> xx (PS) [bar]	PT [bar]	<sup>5</sup> y.y (Volume) [L]
CU4	11800	10-65	295	422	0.3-1.9
CU4	18300	10-65	293	420	0.6-2.9

PS: Design pressure for the gas spring  
 PT: Test pressure for the gas spring

PS: Beräkningstryck för aktuell gasfjäder  
 PT: Provtryck för aktuell gasfjäder

PS: Presión estimada del resorte de gas  
 PT: Presión de ensayo del resorte de gas

For more information, see the KALLER main catalog, [www.kaller.com](http://www.kaller.com) or contact your local distributor.

För mer information se KALLERS produktkatalog, [www.kaller.com](http://www.kaller.com) eller kontakta din återförsäljare.

Para más información, consulte el catálogo de resortes de gas [www.kaller.com](http://www.kaller.com), o póngase en contacto con su concesionario.

---

## USER GUIDE

8200-1363-02

---

 **KALLER**<sup>®</sup>  
The Safer Choice

### BENUTZERHAND BUCH

Gasdruckfedern

Produkt zugelassen  
gemäß

Druckgeräterichtlinie  
(DGRL) 97/23/EG für  
2.000.000

vollständige Hübe.

### GUIDE DE L'UTILISATEUR

Ressorts à gaz

Produit homologué  
selon la Directive  
Équipements sous  
Pression (PED)

97/23/CE pour 2 000  
000 de longueurs de  
course complètes.

### GUIDA PER L'UTENTE

Molle a gas

Prodotto omologato ai  
sensi della Direttiva  
sulle attrezzature a  
pressione (PED)  
97/23/CE per  
2.000.000 di corse  
complete.

---

**Strömsholmen A**  
**B Box 216**  
**573 23 Tranås**  
**Sweden**  
**Tel.: +46 140 571 00**  
**kaller.com**

---

### Super Compact

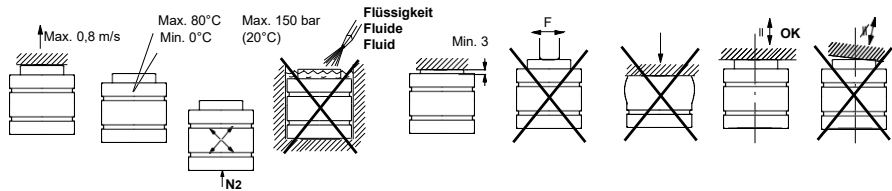
CU4 420, 740,  
1000, 1800, 2900,  
4700, 7500,  
11800, 18300



## BENUTZERH

Um eine optimale Lebensdauer und ein optimales Sicherheitsniveau der Gasdruckfeder zu erreichen, müssen die folgenden Anweisungen eingehalten werden. Die Gasdruckfeder ist für die Verwendung in Werkzeug- und Maschinenanwendungen vorgesehen.

Informationen zur Kennzeichnung sowie allgemeine Informationen zum Produkt finden Sie auf der Rückseite.



## GUIDE DE L'UTILISATEUR

Pour obtenir la meilleure durée de vie et la sécurité maximale de votre ressort à gaz, les instructions ci-dessous doivent être impérativement suivies. Le ressort à gaz est conçu pour être utilisé dans des applications d'outillage et de machines.

Pour le marquage et les informations générales sur le produit, reportez-vous à la dernière page.

## GUIDA PER L'UTENTE

Per garantire la massima durata e sicurezza della molla a gas, attenersi alle istruzioni riportate di seguito. La molla a gas è destinata all'impiego in applicazioni relative a utensili e macchinari.

Per le indicazioni e le informazioni generali sul prodotto, consultare il retro della confezione.

### Montageanleitung

Sichern Sie die Gasdruckfeder wann immer möglich am Werkzeug / an der Maschine. Verwenden Sie dazu die Gewindebohrungen in der Basis der Gasdruckfeder oder einen geeigneten Flansch.

Verwenden Sie die Gasdruckfeder nicht so, dass sich der Kolben ungehindert aus seiner komprimierten Position lösen kann, da das interne Schädigen an der Gasdruckfeder verursachen könnte.

Stellen Sie sicher, dass die Gasdruckfeder parallel zur Richtung des Kompressionshubes montiert wird.

Stellen Sie sicher, dass die gesamte Kontaktfläche der Kolbenoberseite verwendet wird, senkrecht zur Richtung des Kompressionshubes steht und ausreichend gehärtet ist.

Die Gasdruckfeder darf keinen seitlichen Lasten ausgesetzt werden. Schützen Sie den Kolben vor mechanischen Schäden und Kontakt mit Flüssigkeiten.

Wir empfehlen nicht, 10 % des Nennhubes zu nutzen.

Der maximale Fülldruck (bei 20°C) darf nicht überschritten werden, da das die Sicherheit des Produkts beeinträchtigen könnte.

Ein Überschreiten der empfohlenen Betriebstemperatur der Gasdruckfeder verkürzt deren Lebensdauer.

Entfernen Sie den SP-Boden (falls befestigt) nicht von der CU4-Feder, bis der gesamte Gasdruck abgelassen wurde.

### Instructions de montage

Fixez le ressort à gaz sur l'outil ou la machine chaque fois que cela est possible, en utilisant les trous taraudés situés à la base du ressort à gaz ou une bride appropriée.

N'utilisez pas le ressort à gaz de manière à ce que le piston soit libéré librement depuis sa position comprimée, car cela pourrait causer des dommages internes au ressort à gaz.

Assurez-vous que le ressort à gaz est monté parallèlement à la direction de la longueur de course de compression.

Assurez-vous que toute la surface de contact de la tête du piston est utilisée, qu'elle est perpendiculaire à la direction de la longueur de course de compression et qu'elle est suffisamment trempée.

Le ressort à gaz ne doit pas être soumis à des charges ou efforts latéraux. Protégez le piston contre les dommages mécaniques et tout contact avec des fluides.

Nous recommandons de ne pas utiliser les derniers 10 % de la longueur de course nominale.

La pression de charge maximale (à 20 °C) ne doit jamais être dépassée, car cela pourrait compromettre la sécurité du produit.

Le dépassement de la température de fonctionnement recommandée raccourcira la durée de vie du ressort à gaz.

Ne retirez pas le fond SP (si présent) du ressort CU4 tant que toute la pression de gaz n'a pas été entièrement évacuée.

### Istruzioni di montaggio

Fissare la molla a gas all'utensile o alla macchina quando possibile, utilizzando i fori filettati presenti alla base della molla a gas o una flangia adeguata.

Non utilizzare la molla a gas lasciando che il pistone si liberi autonomamente dalla posizione compressa, poiché ciò potrebbe causare danni interni alla molla stessa.

Assicurarsi che la molla a gas sia montata parallelamente alla direzione della corsa di compressione.

Assicurarsi di utilizzare l'intera superficie di contatto della testa del pistone, che sia perpendicolare alla direzione della corsa di compressione e che sia sufficientemente temprata.

Non sottoporre la molla a gas a carichi laterali. Proteggere il pistone da danni meccanici e dal contatto con i fluidi.

Si sconsiglia di utilizzare il 10% della corsa nominale.

Non superare la pressione massima di carica (a 20 °C), poiché ciò potrebbe compromettere la sicurezza del prodotto.

Il superamento della temperatura di esercizio consigliata per la molla a gas ne ridurrà la durata.

Non rimuovere la base SP (se montata) dalla molla CU4 finché tutta la pressione del gas non è stata scaricata.

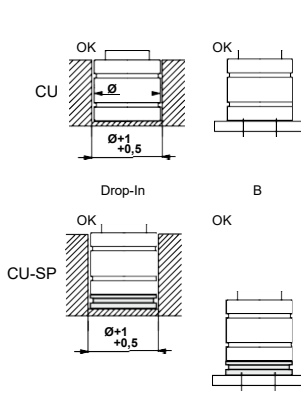
## BENUTZERH

## GUIDE DE L'UTILISATEUR

## GUIDA PER L'UTENTE

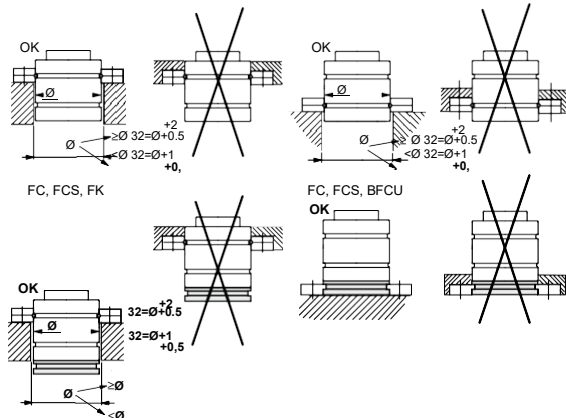
### Befestigungen

Unten finden Sie die verschiedenen Befestigungsmöglichkeiten für Gasdruckfedern, die sich von Modell zu Modell unterscheiden. Weitere Informationen zur Befestigung finden Sie im Hauptkatalog von KALLER.



### Supports

Vous trouverez ci-dessous les différentes possibilités de montage du ressort à gaz, qui varient d'un modèle à l'autre. Reportez-vous au catalogue principal KALLER pour obtenir de plus amples informations sur le montage.



### Supporti

Di seguito sono riportate le diverse possibilità di montaggio delle molle a gas, che variano a seconda del modello. Per ulteriori informazioni sul montaggio, consultare il catalogo generale KALLER.

### Informationen zur Wartung

Bei korrekter Installation und Verwendung sind die folgenden minimalen Wartungsintervalle für Gasdruckfedern zu erwarten. Hublängen bis einschließlich 50 mm – 1 Million Hübe. Hublängen über 50 mm – 100.000 Hubmeter. Wir empfehlen, die Gasdruckfeder nach 2 Millionen Hüben zu ersetzen. Die Gasdruckfedern können vollständig gewartet werden (ausgenommen CU4 420 und 740). Für Wartungsarbeiten an den Gasdruckfedern sind Reparatursätze und Werkzeugsätze erhältlich. Wartungsanweisungen sind in jedem Reparatursatz enthalten.

**Vorsicht!** Nur speziell geschultes Personal mit guten Produktkenntnissen darf Wartungsarbeiten an Gasdruckfedern ausführen. Fehler während des Zusammenbaus und des Befüllens können die Sicherheit beeinträchtigen und/oder sich negativ auf die Lebensdauer der Gasdruckfeder auswirken.

Weiter Informationen finden Sie im Gasdruckfederkatalog auf [www.kaller.com](http://www.kaller.com). Alternativ können Sie sich an Ihren örtlichen Vertriebshändler wenden.

**Vorsicht!** Nehmen Sie keinerlei Änderungen am Produkt vor.

### Informations d'entretien

Si le ressort à gaz est correctement installé et utilisé, vous pouvez vous attendre aux intervalles d'entretien minimaux suivants. Pour les longueurs de course inférieures ou égales à 50 mm : 1 million de longueurs de course. Pour les longueurs de course supérieures à 50 mm : 100 000 mètres linéaires de longueurs de course cumulées. Nous recommandons de remplacer définitivement le ressort à gaz après 2 millions de longueurs de course. Les ressorts à gaz sont entièrement réparables (à l'exception des modèles CU4 420 et 740). Des kits de réparation et des trousseaux d'outils sont disponibles pour l'entretien. Des consignes d'entretien sont incluses dans chaque kit de réparation.

**Attention !** Seul un personnel spécialement formé et ayant une bonne connaissance des produits doit effectuer la maintenance du ressort à gaz. Toute erreur commise lors de l'assemblage ou de la charge peut compromettre la sécurité et/ou réduire considérablement la durée de vie du ressort à gaz.

Pour plus d'informations, consultez le catalogue des ressorts à gaz sur [www.kaller.com](http://www.kaller.com) ou contactez votre distributeur local.

**Attention !** Ne modifiez le produit en aucune façon.

### Informazioni sull'assistenza

Con una installazione un utilizzo corretto, è possibile prevedere i seguenti intervalli minimi di manutenzione delle molle a gas. Corsa fino a 50 mm compresi – 1 milione di corse. Corsa superiore a 50 mm – 100.000 metri di corsa. Si consiglia di sostituire la molla a gas dopo 2 milioni di corse. Le molle a gas sono completamente riparabili (eccezione fatta per i modelli CU4 420 e 740). Per la manutenzione delle molle a gas sono disponibili kit di riparazione e set di utensili. Le istruzioni per l'uso sono incluse in ogni kit di riparazione.

**Attenzione!** La manutenzione delle molle a gas deve essere effettuata esclusivamente da personale appositamente formato e in possesso di una buona conoscenza dei prodotti. Eventuali errori commessi durante il montaggio e il caricamento potrebbero compromettere la sicurezza e/o influire negativamente sulla durata della molla a gas. Per ulteriori informazioni, consultare il catalogo delle molle a gas, [www.kaller.com](http://www.kaller.com) oppure contattare il distributore locale.

**Attenzione!** Non modificare il prodotto in alcun modo.

# BENUTZERH

# GUIDE DE L'UTILISATEUR

# GUIDA PER L'UTENTE

## Grundlegende Informationen

Druckmedium..... Stickstoff  
 Maximaler Fülldruck.....150 bar bei 20°C  
 Minimaler Fülldruck.....20 bar  
 Betriebstemperatur..... 0 - +80 °C  
 Maximale Kolbengeschwindigkeit.....0,8 m/s  
 Kraftverstärkung durch Temperatur...±0,3 % / °C  
 Max. Hübe/min...Siehe KALLER-Hauptkatalog

## Informations de base

Fluide sous pression.....Azote  
 Pression de charge max...150 bar à 20 °C  
 Pression de charge min.....20 bar  
 Température d'utilisation..... 0 - +80 °C  
 Vitesse max. du piston.....0,8 m/s  
 Augmentation de l'effort due à la température.....0,3 % / °C  
 Nombre max. de longueurs de course/min.....Voir le catalogue principal KALLER

## Informazioni di base

Pressione media..... Azoto  
 Pressione massima di carica.....150 bar a 20 °C  
 Pressione minima di carica.....20 bar  
 Temperatura di esercizio..... 0 - +80 °C  
 Velocità massima del pistone.....0,8 m/s  
 Aumento della forza in funzione della temperatura.....±0,3 %/°C  
 Corsa max. al minuto.....Consultare il catalogo generale KALLER

## Produktkennzeichnung / Marquage du produit / Marcatura del prodotto

CU4 11800, 18300

<sup>1</sup> KALLER <sup>2</sup>CU4 <sup>3</sup>YYY – <sup>3</sup>ZZZ  
 PCHARGE MAX 150BAR AT 20°C  
 TS<sub>5</sub> –20/80°C PS 0/xx <sup>4</sup>BAR <sup>6</sup>CE  
 Vy<sub>5</sub>.y L FLUID N2 GR2 0409  
 MADE IN SWEDEN

- 1-5** Siehe Tabelle / Voir tableau / Vedere tabella  
 (Volumen, nicht komprimiert / (Volume à l'état non comprimé) / (Volume, non compresso)
- 6** Nur für Gasdruckfedern mit einem Volumen >1l / Uniquement sur les ressorts à gaz ayant un volume >1l / Solo per molle a gas con un volume >1L

<sup>1</sup> (Modell)	<sup>2</sup> YYY (Größe/Taille/ Dimensione )	<sup>3</sup> ZZZ (Hub/Longueur de course/ Corsa) [mm]	<sup>4</sup> xx (PS) [bar]	PT [bar]	<sup>5</sup> y.y (Volumen/ Volume) [L]
CU4	11800	10-65	295	422	0,3-1,9
CU4	18300	10-65	293	420	0,6-2,9

PS: Auslegungsdruck  
 der Gasdruckfeder  
 PT: Testdruck der  
 Gasdruckfeder

PS : Pression nominale  
 du ressort à gaz  
 PT : Pression d'essai  
 du ressort à gaz

PS: Pressione nominale  
 della molla a gas  
 PT: Pressione di prova per  
 la molla a gas

Weiter Informationen finden Sie im Hauptkatalog von KALLER auf [www.kaller.com](http://www.kaller.com). Alternativ können Sie sich an Ihren örtlichen Vertriebshändler wenden.

Pour plus d'informations, consultez le catalogue principal KALLER, [www.kaller.com](http://www.kaller.com) ou contactez votre distributeur local.

Per ulteriori informazioni, consultare il catalogo generale KALLER [www.kaller.com](http://www.kaller.com) oppure contattare il distributore locale.

---

## USER GUIDE

8200-1363-02

---

 **KALLER**<sup>®</sup>  
The Safer Choice

### PODŘEČNÍK UŽYTKOVNIKA

Sprężyny gazowe  
naciskowe

Produkt zatwierdzony  
zgodnie z Dyrektywą  
Urządzeń Ciśnieniowych  
97/23/WE (PED) dla 2 000  
000 pełnych skoków.

### UŽIVATELSKÝ NÁVOD

Plynové pružiny  
Výrobek schválený v  
souladu se Směrnicí o  
tlakových zařízeních  
(PED) 97/23/ES pro 2 000  
000 plných zdvihů.

### FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

Gázrugók

A termék a nyomástartó  
berendezésekről szóló  
97/23/EK irányelvnek  
megfelelően 2 000 000  
teljes löketre lett  
jóváhagyva.

---

**Strömsholmen A  
B Box 216  
573 23 Tranås  
Sweden  
Tel.: +46 140 571 00  
kaller.com**

---

## Super Compact

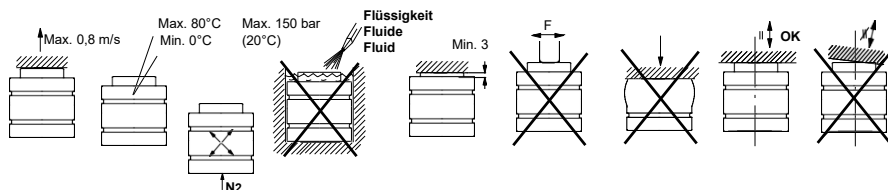
CU4 420, 740,  
1000, 1800, 2900,  
4700, 7500,  
11800, 18300



## PODRĘCZNI

Aby zapewnić jak najdłuższy okres użytkowania i bezpieczeństwa sprężyny gazowej naciskowej należy przestrzegać poniższych instrukcji. Sprężyna gazowa naciskowa przeznaczona jest do stosowania w narzędziach i maszynach.

Informacje o oznakowaniu i ogólne informacje o produkcie znajdują się na odwrocie.



## Instrukcja montażu

Jeśli to możliwe, przymocuj sprężynę gazową naciskową do narzędzia/maszyny, wykorzystując otwory gwintowane znajdujące się w podstawie sprężyny gazowej naciskowej lub odpowiedni kołnierz.

Nie używaj sprężyny gazowej naciskowej w sposób powodujący swobodne zwolnienie tłoka z pozycji wsuniętej, ponieważ może to spowodować uszkodzenie wewnętrznych elementów sprężyny gazowej naciskowej.

Upewnij się, że sprężyna gazowa naciskowa jest zamontowana równolegle do kierunku suwu sprężania.

Upewnij się, że cała powierzchnia styku górnej części tłoka jest wykorzystana, prostopadła do kierunku suwu sprężania i wystarczająco utwardzona.

Sprężyna gazowa naciskowa nie powinna być poddawana obciążeniom bocznym. Chroni tłok przed uszkodzeniami mechanicznymi i kontaktem z płynami.

Nie zaleca się wykorzystywania 10% skoku nominalnego.

Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia ładowania (przy 20°C), ponieważ może to mieć wpływ na bezpieczeństwo produktu.

Przekroczenie zalecanej temperatury roboczej sprężyny gazowej naciskowej skróci jej żywotność.

Nie zdejmuj dolnej części SP (jeśli jest przymocowana) ze sprężyny CU4 dopóki całe ciśnienie gazu nie zostanie spuszczone.

## UŽIVATELSKÝ NÁVOD

Pro co možná nejdělsí životnost a bezpečnost plynové pružiny je nutné dodržovat níže uvedené pokyny. Plynová pružina je určena pro použití v nástrojářských a strojních aplikacích.

Označení a obecné informace o výrobku najdete na zadní straně.

## FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

A gázrugó lehető leghosszabb élettartamának és biztonságos működésének biztosítása érdekében az alábbi utasításokat be kell tartani. A gázrugó szerszám- és gépipari alkalmazásokhoz készült.

A termék jelölésével és általános adataival kapcsolatban lásd a hátoldalt.

## Pokyny k montáži

Plynovou pružinu připevněte k nástroji/stroji, pokud je to možné, a to pomocí závitových otvorů v základně plynové pružiny nebo pomocí vhodné příruby.

Nepoužívejte plynovou pružinu tak, aby se píst volně uvoľňoval ze své stlačené polohy, protože by tím mohlo dojít k vnitřnímu poškození plynové pružiny.

Ujistěte se, že je plynová pružina instalována rovnoběžně se směrem kompresního zdvihu.

Zajistěte, aby byla využita celá kontaktní plocha horní části pístu, byla kolmá ke směru kompresního zdvihu a byla dostatečně pevná.

Plynová pružina by neměla být vystavena bočnímu zatížení. Chraňte píst před mechanickými poškozeními a kontaktem s kapalninami.

Nedoporučujeme využívat 10 % jmenovitého zdvihu.

Maximální plnicí tlak (při 20 °C) nesmí být překročen, protože by to mohlo ohrozit bezpečnost výrobku.

Překročení doporučené provozní teploty plynového tlumiče zkracuje jeho životnost.

Neodstraňujte dno SP (je-li nasazeno) z pružiny CU4, dokud nebyl zcela vypuštěn veškerý tlak plynu.

## Szerelési utasítások

A gázrugót lehetőség szerint mindig rögzítse a szerszámhoz/géphez a gázrugó talpán lévő menetes furatok vagy egy megfelelő karima segítségével.

Ne használja a gázrugót úgy, hogy a dugattyút szabadon kioldódjon összenyomott helyzetéből, mivel ez a gázrugó belső sérülését okozhatja.

Ügyeljen arra, hogy a gázrugó a nyomótolékat irányával párhuzamosan legyen felszerelve.

Ügyeljen arra, hogy a dugattyú felső részének teljes érintkezézfelülete használatban legyen, merőleges legyen a nyomótolékat irányára, és megfelelően edzett legyen.

A gázrugót nem szabad oldalirányú terhelésnek kitenni. Óvja a dugattyút a mechanikai sérülésektől és a folyadékokkal való érintkezéstől.

Nem javasoljuk a névleges löket utolsó 10%-ának kihasználását.

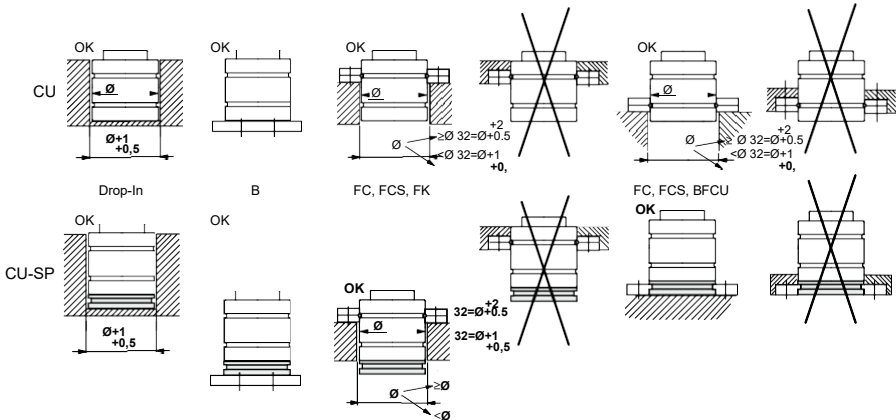
A maximális töltőnyomást (20 °C-on) nem szabad túllépni, mivel ez befolyásolhatja a termék biztonságát.

A gázrugó ajánlott üzemi hőmérsékletének túllépése csökkentí a gázrugó élettartamát.

Ne távolítsa el az SP alsó részt (ha fel van szerelve) a CU4 rugóról addig, amíg a teljes gáznyomás le nem lett engedve.

Podstawy

Poniżej przedstawiono różne sposoby montażu sprężyn gazowych naciskowych, które różnią się w zależności od modelu. Aby uzyskać więcej informacji na temat montażu, sprawdź katalog główny KALLER.



Montážní úchyty

Niže jsou uvedeny různé možnosti uchycení plynových pružin, které se liší podle jednotlivých modelů. Další informace k montáži najdete v hlavním katalogu společnosti KALLER.

Rögzítések

Az alábbiakban a gázrugók különböző rögzítési lehetőségei láthatók, amelyek modellenként eltérhetnek. További rögzítési információkért lásd a KALLER fő katalógusát.

Informacje serwisowe

Przy prawidłowym montażu i użytkowaniu, można spodziewać się następujących minimalnych odstępów między przeglądami sprężyn gazowych naciskowych. Długość skoku do 50 mm włącznie – 1 milion skoków. Długości skoku powyżej 50 mm – 100 000 metrów skoku. Zaleca się, aby sprężyna gazowa naciskowa była wymieniona po 2 milionach skoków. Sprężyny gazowe naciskowe można serwisować (z wyjątkiem CU4 420 i 740). Do serwisowania sprężyn gazowych naciskowych dostępne są zestawy naprawcze i zestawy narzędzi. Instrukcja obsługi jest dołączona do każdego zestawu naprawczego.

**Przeostroga!** Wyłącznie specjalnie przeszkolony personel z dobrą wiedzą na temat produktów powinien serwisować sprężyny gazowe naciskowe. Błędy popełnione podczas montażu i ładowania mogą naruszać bezpieczeństwo i/lub negatywnie wpłynąć na żywotność sprężyny gazowej naciskowej.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz katalog sprężyn gazowych naciskowych, [www.kaller.com](http://www.kaller.com) lub skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem.

**Przeostroga!** Nie modyfikować produktu w żaden sposób.

Informace o servisu

Při správné instalaci a používání lze počítat s následujícími minimálními intervaly údržby plynových pružin. Délka zdvihu do 50 mm včetně – 1 milion zdvihů. Délka zdvihu nad 50 mm – 100 000 zdvihových metrů. Doporučujeme vyměnit plynovou pružinu po 2 milionech zdvihů. Plynové pružiny jsou plně servisovatelné (s výjimkou modelů CU4 420 a 740). Pro servis plynových pružin jsou k dispozici opravné sady a sady nářadí. Servisní návod jsou součástí každé opravné sady.

**Pozor!** Údržbu musí provádět pouze speciálně vyškolený personál s dobrou znalostí plynových pružin. Chyby při montáži a plnění mohou ohrozit bezpečnost a/nebo zkrátit životnost plynové pružiny.

Další informace najdete v katalogu plynových pružin na adrese [www.kaller.com](http://www.kaller.com) nebo se obraťte na svého místního distributora.

**Pozor!** Výrobek žádným způsobem neupravujte.

Szervizinformációk

Megfelelő beszerelés és használat esetén az alábbi minimális gázrugó-karbantartási időközök várhatók. Lökethosszak 50 mm-ig terjedően (beleértve) – 1 millió löket. Lökethosszak 50 mm felett – 100 000 löket méterenként. Javasoljuk, hogy a gázrugót 2 millió löket után cserélje ki. A gázrugók teljes mértékben szervizelhetők (a CU4 420 és 740 modellek kivételével). A gázrugók szervizeléséhez javítókészletek és szerszámkészletek állnak rendelkezésre. A szervizutasítás minden javítókészlethez mellékelve van.

**Vigyázat!** A gázrugót kizárólag speciálisan képzett, a termékeket jól ismerő személyzet szervizelheti. Az összeszerelés és a feltöltés során elkövetett hibák veszélyeztethetik a biztonságot és/vagy kedvezőtlenül befolyásolhatják a gázrugó élettartamát.

További információkért tekintse meg a KALLER főkatalógust, [www.kaller.com](http://www.kaller.com), vagy vegye fel a kapcsolatot a helyi forgalmazóval.

**Vigyázat!** A terméket semmilyen módon ne módosítsa.

**Podstawowe informacje**

Medium ciśnieniowe.....Azot  
Maks. ciś. ład.....150 barów w 20 °C  
Min. ciś. ład.....20 barów  
Temperatura robocza..... 0 - +80 °C  
Maks. prędkość tłoka.....0,8 m/s  
Siła wzrasta przy temp.....±0,3 % / °C  
Maks. skos/min.....Patrz KALLER  
katalog główny

**Základní informace**


Tlakové médium.....Dusík  
Max. plnicí tlak:.....150 barů při 20 °C  
Min. plnicí tlak:.....20 barů  
Provozní teplota..... 0 - +80 °C  
Max. rychlost pístu.....0,8 m/s  
Změna síly v závislosti  
na teplotě.....±0,3 % / °C  
Max. počet zdvihů/min.....Viz hlavní  
katalog KALLER

**Alapvető információk**

Nyomásközeg.....Nitrogén  
Max. töltőnyomás.....150 bar 20 °C-nál  
Min. töltőnyomás.....20 bar  
Üzemi hőmérséklet..... 0 - +80 °C  
Max. dugattyúsebesség.....0,8 m/s  
Erőnövekedés  
hőmérséklet hatására.....±0,3%/°C  
Max. löket/perc.....Lásd a KALLER  
főkatalógust

**Oznaczenie produktu/ Označení výrobků/ Termékjelölés**

CU4 11800, 18300

KALLER <sup>1</sup>CU4 <sup>2</sup>YYY – <sup>3</sup>ZZZ  
PCHARGE MAX 150BAR AT 20°C  
TS<sub>5</sub> –20/80°C PS 0/xx <sup>4</sup>BAR   
Vy<sub>5</sub>.y L FLUID N2 GR2  
MADE IN SWEDEN

**1-5** Patrz tabela / Viz tabulka / Lásd a táblázatot

(Objętość, nieskompresowana) / (Objem, nestlačeny) / (Térfogat, nem összenyomott állapotban)

**6** Wyłącznie dla sprężyn gazowych naciskowych o objętości >1l /

Pouze pro plynové pružiny s objemem >1 litr / Csak olyan gázrugók esetében, amelyek térfogata > 1 l

<sup>1</sup> (Model)	<sup>2</sup> YYY (Rozmiar / Velikost / Méret )	<sup>3</sup> ZZZ (Skok / Zdvih / Lökethossz) [mm]	<sup>4</sup> xx (PS) [bar]	PT [bar]	<sup>5</sup> y.y (Objętość / Objem / Úrtartalom) [L]
CU4	11800	10-65	295	422	0,3-1,9
CU4	18300	10-65	293	420	0,6-2,9

PS: Ciśnienie obliczeniowe dla sprężyny gazowej naciskowej  
PT: Ciśnienie próbne dla sprężyny gazowej naciskowej

PS: Nominální tlak pro plynovou pružinu  
PT: Zkušební tlak pro plynovou pružinu

PS: A gázrugó tervezési nyomása  
PT: A gázrugó próbanyomása

Aby uzyskać więcej informacji, patrz katalog sprężyn gazowych naciskowych, [www.kaller.com](http://www.kaller.com) lub skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem.

Další informace najdete v hlavníh katalogu společnosti KALLER, na adrese [www.kaller.com](http://www.kaller.com) nebo se obraťte na svého místního distributora.

További információkért tekintse meg a KALLER főkatalógust ([www.kaller.com](http://www.kaller.com)), vagy vegye fel a kapcsolatot a helyi forgalmazóval.

## USER GUIDE

8200-1363-02

**KALLER®**  
The Safer Choice

### 用户指南

#### 气弹簧

产品符合欧盟压力设备指令 (PED) 97/23/EC 标准 · 可承受 200 万次全行程测试。

### KULLANICI KILAVUZU

#### Gazlı Yaylar

Basıncılı Ekipmanlar Direktifi (PED) 97/23/EC uyarınca 2.000.000 tam strok için onaylanmış ürün.

### Super Compact

CU4 420, 740,  
1000, 1800, 2900,  
4700, 7500,  
11800, 18300



Strömsholmen A  
B Box 216  
573 23 Tranås  
Sweden  
Tel.: +46 140 571 00  
kaller.com

## 用户指南

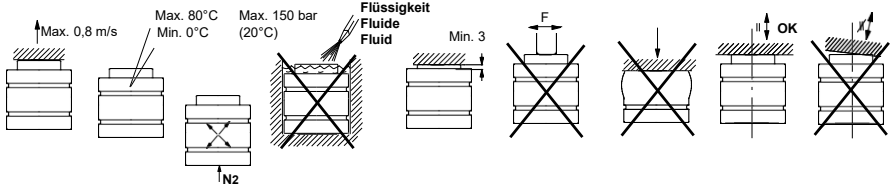
为使气弹簧达到最佳使用寿命与安全性能，必须遵守以下说明。本气弹簧适用于模具与机械设备应用场景。

产品标识及一般信息见背面。

## KULLANICI KILAVUZU

Gazlı yaydan mümkün olan en iyi hizmet ömrünü ve güvenliği elde etmek için aşağıdaki talimatlara uyulmalıdır. Gazlı yay, alet ve makine uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Ürünün işaretlemesi ve genel bilgileri için arka sayfaya bakın.



### 安装说明

利用气弹簧缸底的螺纹孔，或搭配适配法兰，将气弹簧尽可能牢固地固定在模具/设备上。

切勿让活塞从压缩状态自由弹出，会造成气弹簧内部损坏。

确保气弹簧的安装方向与压缩行程的方向平行。

保证活塞顶的整个接触面全面受力，与压缩行程方向垂直，且接触面硬度达标。

气弹簧不得承受侧向载荷，需做好活塞防护，避免其受到机械损伤以及接触流体。

不建议超过公称行程的 10%。

不得超出最大充气压力（20°C 环境下的测量值），否则会影响产品安全性。

超出推荐的工作温度会缩短气弹簧使用寿命。

若 CU4 型气弹簧配装 SP 底部端盖，在完全排出内部气压前，禁止拆卸该端盖。

### Montaj talimatları

Mümkün olduğunda, gazlı yayın tabanındaki dişi delikleri veya uygun bir flanş kullanarak gazlı yayı alete/makineye sabitleyin.

Gazlı yayı, pistonun sıkıştırılmış konumundan serbestçe bırakılacağı şekilde kullanmayın; bu, gazlı yayda iç hasara neden olabilir.

Gazlı yayın sıkıştırma stroku yönüne paralel monte edildiğinden emin olun.

Piston üst kısmının tüm temas yüzeyinin kullanıldığından, sıkıştırma stroku yönünde dik olduğundan ve yeterince sertleştirilmiş olduğundan emin olun.

Gazlı yay yan yüklerle maruz bırakılmamalıdır. Pistonu mekanik hasara ve akışkanlarla temasa karşı koruyun.

Nominal strokun son %10'luk kısmının kullanılması önerilmez.

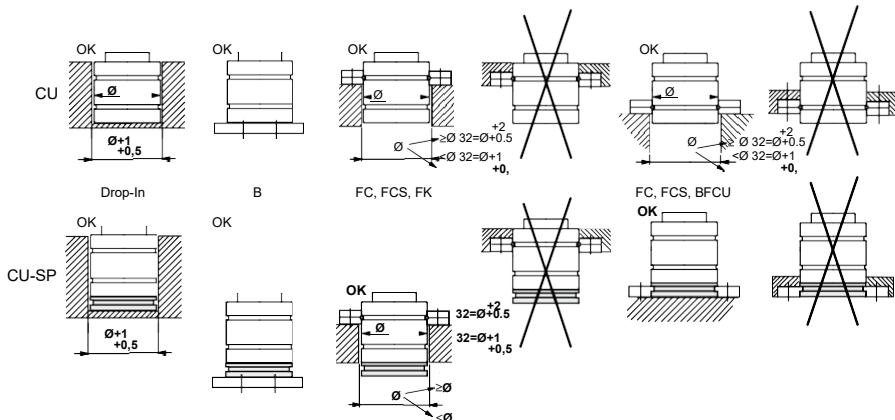
Ürünün güvenliğini etkileyebileceğinden maksimum doldurma basıncı (20°C'de) aşılmamalıdır.

Gazlı yayın önerilen çalışma sıcaklığının aşılması gazlı yayın hizmet ömrünü kısıltacaktır.

Tüm gaz basıncı boşaltılana kadar SP tabanını (takılıysa) CU4 yayından çıkarmayın.

## 安装方式

以下是气弹簧的多种可选安装方式，不同型号的安装方式存在差异。参见 KALLER 主要产品目录，了解更多安装相关信息。



## Montaj elemanları

Aşağıda, modelden modele farklılık gösteren çeşitli gazlı yay montaj olanakları yer almaktadır. Daha fazla montaj bilgisi için KALLER ana kataloğuna bakın.

## 维修保养说明

如果安装和使用均正确，气弹簧的预期最低使用寿命有望达到：行程长度≤50 mm 时，

为 100 万次行程。行程长度 > 50 mm 时，为 10 万行程米。

我们建议气弹簧累计使用达到 200 万次行程后予以更换。

除 CU4 420 和 740 型号外，其余气弹簧均可维修保养；如有需要，原厂提供专用维修套件和工具套件，每款维修套件都附带完整的维修保养说明。

**警告！**气弹簧的维修保养工作应仅由熟悉产品且经过专门培训的人员进行。组装与充气过程中的操作失误可能影响产品安全性，并/或缩短气弹簧的使用寿命。

更多信息请查阅气弹簧产品目录、访问官网 [www.kaller.com](http://www.kaller.com) 或联系当地经销商。

**警告！**禁止以任何方式改装产品。

## Servis bilgileri

Doğru şekilde monte edilip kullanıldığında, aşağıdaki minimum gazlı yay hizmet aralıkları beklenebilir. 50 mm'ye kadar (dâhil) strok uzunlukları – 1 milyon strok, 50 mm üzerindeki strok uzunlukları – 100.000 strok metre. Gazlı yayın 2 milyon strok sonrasında değiştirilmesini önerilir. Gazlı yaylar tamamen servis edilebilir durumdadır (CU4 420 ve 740 hariç). Bir gazlı yayın servisi için onarım kiti ve alet kiti mevcuttur. Servis talimatları her onarım kitiyle birlikte verilir.

**Dikkat!** Gazlı yayın servisi yalnızca ürünler hakkında iyi bilgiye sahip özel eğitilmiş personel tarafından yapılmalıdır. Montaj ve doldurma sırasında yapılan hatalar güvenliği ihlal edebilir ve/veya gazlı yayın hizmet ömrünü olumsuz etkileyebilir.

Daha fazla bilgi için gazlı yay kataloğuna, [www.kaller.com](http://www.kaller.com) adresine bakın veya yerel distribütörünüzle iletişime geçin.

**Dikkat!** Ürünü hiçbir şekilde modifiye etmeyin.

## 用户指南

## KULLANICI KILAVUZU

### 基本信息

压力介质.....	氮气
最大充气压力.....150 bar (20 °C 环境时)	
最小充气压力.....	.20 bar
工作温度.....	0 - +80 °C
最大活塞运动速度.....	0.8 m/s
作用力随温度变化幅度.....	±0.3 % / °C
最大每分钟行程次数.....	参见 KALLER
主产品目录	

### Temel Bilgiler

Basınç ortamı.....	Azot
Maks. doldurma basıncı.....20°C'de 150 bar	
Min. doldurma basıncı.....	.20 bar
Çalışma sıcaklığı.....	0 - +80°C
Maks. piston hızı.....	0.8 m/s
Sıcaklığa bağlı kuvvet artışı.....	±0,3% / °C
Maks. strok/dk.....	KALLER ana kataloğuna bakın

## 产品标识 / Ürün İşaretleme

CU4 11800, 18300

KALLER <sup>1</sup>CU4 <sup>2</sup>YYY – <sup>3</sup>ZZZ  
PCHARGE MAX 150BAR AT 20°C  
TS<sub>5</sub>-20/80°C PS 0/xx <sup>4</sup>BAR  
Vy<sub>5</sub>y L FLUID N2 GR2  
MADE IN SWEDEN

CE<sup>6</sup>  
0409

### 1-5 见表 / Tabloya bakın

(体积 · 未压缩状态) / (Hacim, sıkıştırılmamış)

### 6 仅适用于体积 >1L 的气弹簧 / Yalnızca hacmi 1 L'nin üzerinde olan gazlı yaylar için

1 (Model)	2 YYY (尺寸 / Boyut)	3 ZZZ (行程 / Strok)	4 xx (PS)	PT	5 y.y (体积 / Hacim)
		[mm]	[bar]	[bar]	[L]
CU4	11800	10-65	295	422	0,3-1,9
CU4	18300	10-65	293	420	0,6-2,9

PS : 气弹簧设计压力

PT : 气弹簧试验压力

PS: Gazlı yay için tasarım  
basıncı

PT: Gazlı yay için test  
basıncı

更多信息请查阅 KALLER 主产品目录  
· 访问官网 [www.kaller.com](http://www.kaller.com) 或联系当地经销商。

Daha fazla bilgi için KALLER ana kataloğuna, [www.kaller.com](http://www.kaller.com) adresine bakın veya yerel distribütörünüzle iletişime geçin.