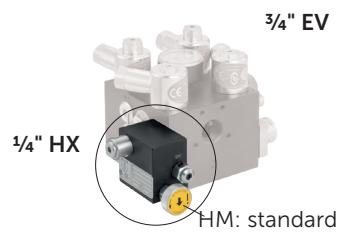


**HX**  
**MX**

# Down Valves

## İniş Valfleri



GB

**HX** are manually operated down valves, adjustable in their down speed. They close automatically upon release. They can be used for emergency manual lowering or in combination with the EV down valve to achieve an overspeed of the elevator for testing the pipe rupture valve.

**MX** are solenoid operated down valves, adjustable in their acceleration, down speed and deceleration. They can be used for the revision or inspection travel of the elevator or as a particularly slow down speed valve in addition to the two down speeds of the EV valve to obtain extremely exact floor stops.



EV

HM: option

# Senkventile

## Válvulas de bajada



D

**HX** sind handbetätigtes Senkventile, die in der Senkgeschwindigkeit einstellbar sind. Beim Loslassen des Griffes schließt sich das Ventil automatisch. Es kann als Notablassventil oder kombiniert mit dem Senkventil des EV Blockes benutzt werden, um eine Übergeschwindigkeit des Aufzuges zu erreichen, damit das Rohrbruchventil geprüft werden kann.

**MX** sind magnetbetätigtes Senkventile, die in der Beschleunigung, Senkgeschwindigkeit und Abbremsung einstellbar sind. Sie können entweder für die Revisions- oder Inspektionsfahrt eines Aufzuges benutzt werden oder mit dem EV Ventil als dritte, besonders langsame Senkgeschwindigkeit, um ein sehr präzises Halten des Aufzuges zu ermöglichen.

E

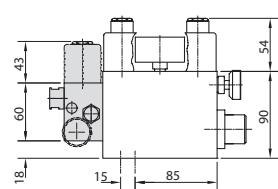
**HX** manuel olarak kumanda edilen ve hızı ayarlanabile bir iniş valfidir. El kumandası bırakıldığında otomatik olarak kapanır. Kabinin açılı durumlarda manuel çalıltırılmış ve paraşütvalfin test etmek amacıyla aşırı iniş hızının oluşturulması için EV iniş valfi ile beraber kullanılabilir.

**MX** solenoid ile kumanda edilen, hızlanması, maksimum hızı ve yavaşlaması ayarlanabilen bir iniş valfidir. Asansörün revizyon/ kontrol sürüslerinde veya EV valflerinin iki iniş hızına ek olarak, (kat seviyesinde duruşları hassas gerçekleştirmek için) ekstra yavaş seviyeleme valfi olarak kullanılabilir.

**Las HX son válvulas de bajada accionadas a mano** cuya velocidad se puede regular. Al soltar el manipulador la válvula se cierra automáticamente. Puede ser utilizada como válvula de descarga de emergencia junto con la válvula de bajada el EV, al objeto de conseguir una hipervelocidad, para que la válvula paracaídas para ascensor pueda ser controlada.

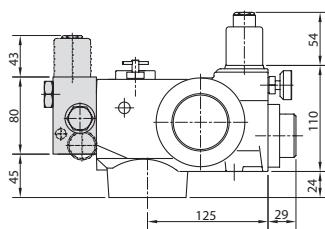
**Las MX son válvulas de bajada accionadas por imán**, regulables en la aceleración, velocidad de bajada y deceleración. Pueden emplearse para la marcha de la revisión o inspección del ascensor o como tercera, muy lenta velocidad de bajada, posibilitan una exactísima parada del ascensor.

1/4" HX      (3/4" EV)      0.50 kg  
1/4" MX



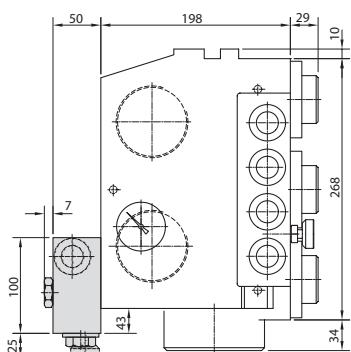
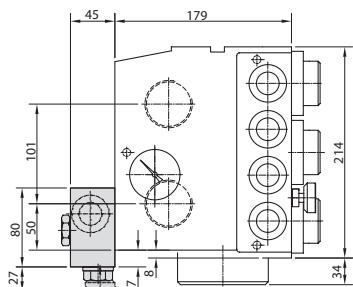
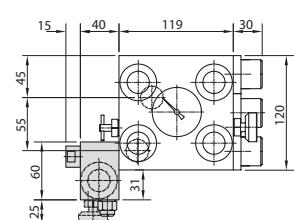
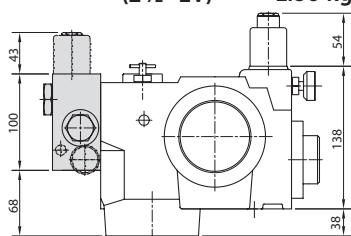
1/2" HX  
1/2" MX

(1 1/2"-2" EV)      0.90 kg



3/4" HX  
3/4" MX

(2 1/2" EV)      1.50 kg



See also EV prospect.

Siehe auch EV Prospekt.

Ayrıca EV kataloguna bkz.

Véase también prospecto EV.

Blain Hydraulics GmbH  
Pfaffenstrasse 1  
74078 Heilbronn  
Germany

Tel. +49 7131 28210  
Fax +49 7131 282199  
www.blain.de  
info@blain.de

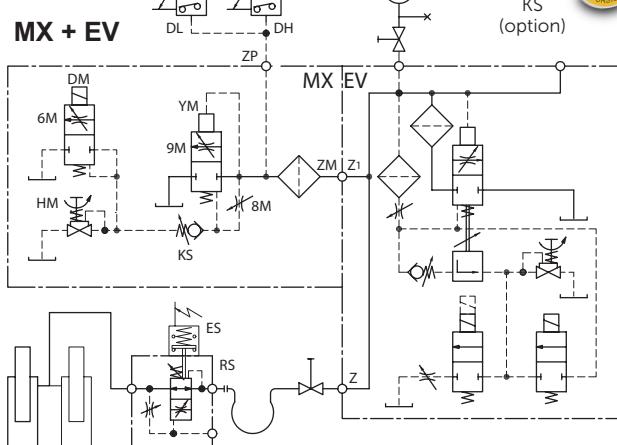
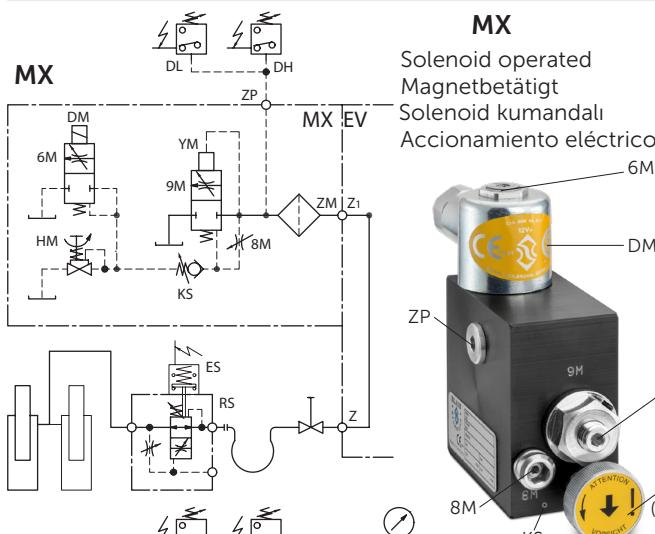
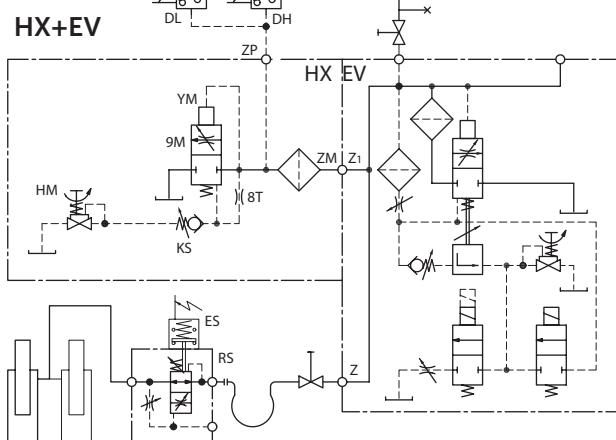
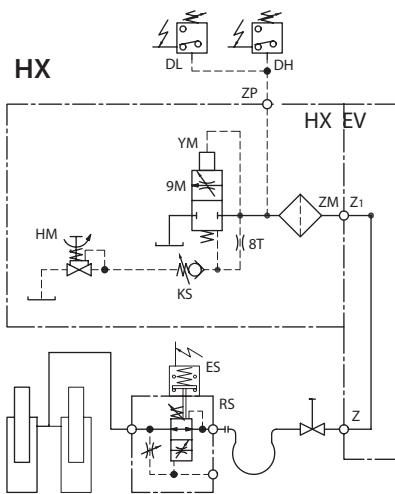


Designer and Manufacturer of the highest quality control valves & safety components for hydraulic elevators



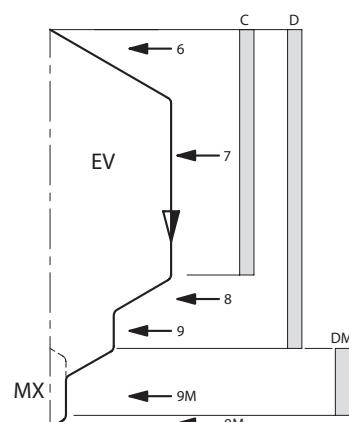
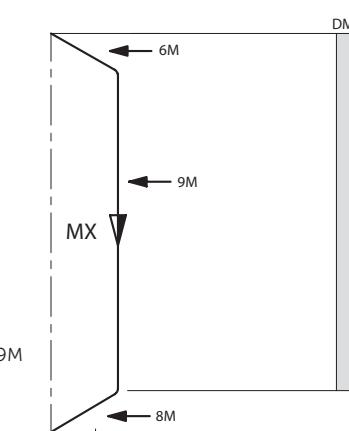
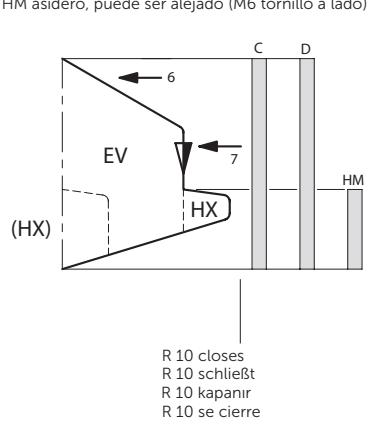
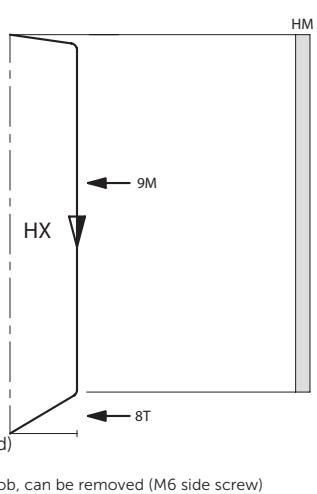


**Hydraulic Circuit**  
**Hydraulisches Steuerschema**  
**Hidrolik Devre**  
**Esquemas del mando hidráulico**



**Electrical Sequence**  
**Elektrisches Schaltdiagramm**  
**Elektriksel şema**  
**Diagramas de conexiones eléctricas**

**HX**  
**MX**



**GB**  
**Adjustments**

- 6M** Down Acceleration
- 8M** Down Deceleration
- 8T** Fixed orifice
- 9M** Down Speed
- DM** Solenoid
- HM** Manual Lowering
- YM** Down Valve
- ZP** Connection - Pressure Switch

- Optional Equipment:**
- KS** Slack Rope Valve
- RS** Pipe Rupture Valve
- ES** Pipe Rupture Valve End Switch
- DH** High Pressure Switch
- DL** Low Pressure Switch

For EV control elements refer to EV literature.

**D**  
**Einstellungen**

- 6M** Anfahrdrossel 'ab'
- 8M** Abbremsdrossel 'ab'
- 8T** Düse
- 9M** Senkfahrteinstellung
- DM** Magnetventil
- HM** Handablass
- YM** Senkventil
- ZP** Anschluss - Druckschalter

- Optionale Erweiterungen:**
- KS** Kolbensicherung
- RS** Rohrbruchventil
- ES** Rohrbruchventil Endschalter
- DH** Druckschalter Hochdruck
- DL** Druckschalter Niederdruck

Für EV Steuerelemente siehe EV Prospekt.

**TR**  
**Ayarlar**

- 6M** İniş-Hızlanma
- 8M** İniş-Yavaşlama
- 8T** Sabit Orifis
- 9M** İniş Hızı
- DM** Solenoid
- HM** Manuel Alçaltma
- YM** İniş Valfi
- ZP** Bağlantı-Basınç Anahtarı

- İsteğe Bağlı Ekipmanları
- KS** Gevşek Halat Valfi
- RS** Paraşüt Valfi
- ES** Paraşüt Valfi Limit Anahtarı
- DH** Yüksek Basınç Anahtarı
- DL** Alçak Basınç Anahtarı

Kontrol elemanları için EV kataloğuna bakınız

**E**  
**Ajustes**

- 6M** Aceleración 'bajada'
- 8M** Frenado en 'bajada'
- 8T** Tobera
- 9M** Velocidad 'bajada'
- DM** Válvula magnética
- HM** Bajada manual
- YM** Válvula bajada
- ZP** Conexión - Tornillo de presión

Implementos opcionales:

- KS** Válvula aflojamiento cables
- RS** Válvula paracaída
- ES** Interruptor final válv. paracaída
- DH** Interruptor de alta presión
- DL** Interruptor de baja presión

Para elementos de mando de la EV véase el prospecto de la EV.



(GB)

(D)

**Warning:** Only qualified personnel should adjust or service valves.**HX Manual:** HM Manual Lowering: Turning 'out' (c-clockwise) opens the valve and allows the car to be lowered.**9M** Down Speed: The down speed of the car is according to the setting of adjustment **9M**. Turning 'in' (clockwise) provides a slower, turning 'out' (c-clockwise) a faster down speed.Stop: Upon release, **HM** closes automatically. The car will stop according to the built in damping.**MX Solenoid: 6M** Down Acceleration: When coil **DM** is energized, the car will accelerate downwards according to the setting of adjustment **6M**. Turning 'in' (clockwise) provides a softer, turning 'out' (c-clockwise) a quicker down acceleration. Preadjustment: Turn adj. **6M** all the way 'in' (clockwise) and then energize coil **DM**. Turn **6M** slowly back 'out' (c-clockwise) until the car accelerates downwards.**9M** Down Speed: See **9M** above (HX).**8M** Stop: With coil **DM** de-energized, the car will decelerate according to the setting of adjustment **8M**. Turning 'in' (clockwise) provides a softer, turning 'out' (c-clockwise) a quicker deceleration.**KS** Slack Rope Valve: All down solenoids must be de-energized! The **KS** is adjusted with a 3 mm Allen key. With **K** turned all the way 'in', then half a turn back out, the unloaded car should descend when Manual Lowering **H** is opened. Should the car not descend, **K** must be turned out until the car just begins to descend, then turned out a further half turn to ensure that with cold oil, the car can still be lowered as required.

(TR)

(E)

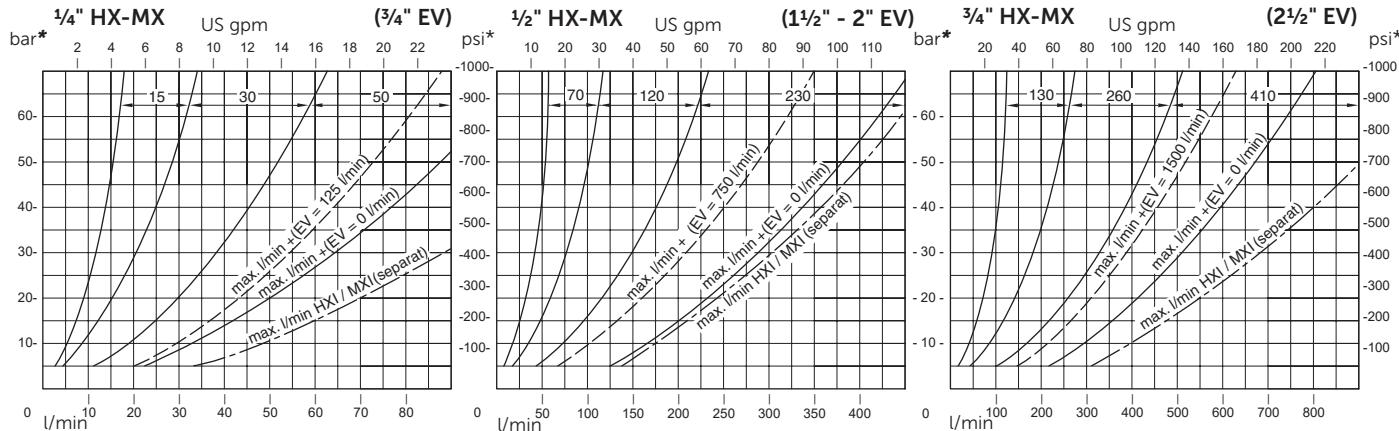
**Uyarı:** Valflerin ayarlanması ve bakımı sadece ehliyetli personel tarafından yapılmalıdır.**HX manuel:** HM Manuel Alçaltma: 'Dışarı' doğru çevirme (saatin tersi yönde) valfi açar ve kabinin açılmasına müsade eder.**9M** İniş Hızı: Kabinin iniş hızı **9M** ayarına bağlı olarak değişir. İçeri doğru (saat yönünde) çevirerek iniş hızı düşürülür, dışarı doğru (saat tersi yönünde) çevirerek iniş hızı artırılır.Durma: EL kumandasını bırakma halinde **HM** kendi kendine kapanır. Kabin, yapıda yer alan sökümleme bağlı olarak durur.**MX Solenoid: 6M** İniş-Hızlanma: Bobin **DM** enerjilendirildiğinde kabin, **6M** ayarına bağlı olarak aşağı yönde hızlanır. İçeri doğru (saat yönünde) çevirerek aşağı hızlanma yumuşatılır, dışarı doğru (saat tersi yönünde) çevirerek hızlanma çabuklaşır. Ön ayarlama: **6M** tamamen içeri (saat yönünde) vidalanır ve **DM** solenoidi enerjilendirilir. Daha sonra **6M** ayarı kabin aşağı harekete başlayana kadar yavaşça açılır (saat tersi yönünde).**9M** İniş Hızı: Bkz. yukarı **9M** (HX).**8M** Durma: Solenoid **DM** in enerjisi kesildiğinde kabin, **8M** ayarına bağlı olarak yavaşlar. İçeri doğru (saat yönünde) çevirerek yavaşlama yumuşatılır, dışarı doğru (saat tersi yönünde) çevirerek yavaşlama hızlandırılır.**KS** Gevşek Halat Valfi: Bütün iniş bobinlerinin enerjileri kesilmelidir! **KS** 3mm allen anahtar yardımıyla ayarlanır. Kabin en alt katta tamponlar üzerine oturduğunda, silindir pistonun açılmasına gerekir. Bunun için **K** tamamen içeri vidalanır. Manuel alçalma valfi açık turularak, **K** vidası piston açılmasına başlayınca kadar açılır ve sonrasında yarı tur içeri sıkılarak bırakılır.**Warning:** Neueinstellungen und Wartung dürfen nur durch qualifiziertes Aufzugspersonal durchgeführt werden.**HX Handbetätigung:** HM Handablass: Das Drehen nach links öffnet das Ventil und der Aufzug fährt abwärts.**9M** Senkgeschwindigkeit: Sie ergibt sich entsprechend der Drossel **9M**. 'Hinein' (Uhrzeigersinn) bewirkt eine langsamere, 'heraus' eine schnellere Senkgeschwindigkeit.Halt: Beim Loslassen schließt **HM** automatisch und der Aufzug hält entsprechend der eingebauten Dämpfung an.**MX Magnetbetätigung: 6M** Anfahrt abwärts: Mit Spule **DM** unter Strom beschleunigt der Aufzug entsprechend der Drossel **6M** abwärts. 'Hinein' (Uhrzeigersinn) bewirkt eine weichere, 'heraus' eine härtere Anfahrt abwärts. Voreinstellung: Einstellung **6M** ganz zudrehen und dann Magnetventil **DM** unter Strom setzen. **6M** langsam herausdrehen bis der Aufzug abwärts beschleunigt.**9M** Senkgeschwindigkeit: Siehe **9M** oben (HX).**8M** Halt: Mit Spule **DM** stromlos, wird der Aufzug entsprechend der Drosselleinstellung **8M** abgebremst. 'Hinein' (Uhrzeigersinn) bewirkt eine weichere, 'heraus' eine härtere Abbremsung.**KS** Kolbensicherung: Alle Senk-Magnetventile müssen stromlos sein! Mit **K** ganz hineingedreht, dann eine halbe Umdrehung zurück, soll der unbeladene Aufzug abwärts fahren, während Notablass **H** geöffnet ist. Bleibt der Aufzug noch stehen, so muss die Einstellschraube **K** herausgedreht werden bis der Aufzug gerade noch fährt, dann eine halbe Umdrehung herausdrehen, damit sich der Aufzug auch noch bei kaltem Öl absenken lässt.**Uyarı:** Valflerin ayarlanması ve bakımı sadece ehliyetli personel tarafından yapılmalıdır.**Aviso:** El ascensor sólo debe ser reajustado y mantenido por personal calificado.**HX Manual:** HM Bajada manual: Al girar a la izquierda de forma manual se abre la válvula y el ascensor baja.**9M** Velocidad en bajada: La velocidad en bajada del ascensor resulta según la regulación del ajuste **9M**. Girándolo a la derecha se consigue una velocidad en bajada más lenta, y en sentido contrario una más rápida. Parada: Al soltar de **HM**, el ascensor se para de conformidad con la amortiguación incorporada.**MX Electromagnética: 6M** Aceleración bajada: Si la bobina **DM** está bajo corriente, el descenso del ascensor se acelera conforme al reglaje del tornillo de regulación **6M**. Girándolo a la derecha se obtiene una aceleración bajada suave y a la izquierda una brusca. Reglaje preventivo: Girar el tornillo **6M** hasta el tope y después poner la válvula electromagnética **DM** bajo corriente. A continuación girar lentamente el tornillo **6M** en dirección contraria hasta que el ascensor acelere en descenso.**9M** Velocidad de bajada: Ver **9M** arriba (HX).**8M** Parada: Con la bobina **DM** sin corriente, el ascensor se frenará según la regulación del ajuste **8M**. Girándolo a la derecha, se consigue un frenado más suave, y en sentido contrario uno más brusco.**KS** Válvula aflojamiento cables: Todas las bobinas sin corriente! Es ajustada con un 3 mm llave Allen. Con **K** girado del todo y entonces una media vuelta atrás, el ascensor vacío debe marchar abajo mientras la bajada manual **H** está abierta. Si el ascensor todavía queda quieto, el tornillo reg. **K** debe ser desgirado hasta el momento en que el ascensor arranca y entonces **K** debe ser desgirado otra vez una media vuelta hasta el momento en que el ascensor arranca y entonces **K** debe ser desgirado otra vez una media vuelta para asegurar que con el aceite frío todavía se pueda bajar el ascensor.

## Insert Selection

## Diagramme für Einsatzgrößen

## Piston Seçimi

## Selección del modelo



\* Pressure with empty car \* Druckangaben bei unbeladenem Fahrkorb

\* Kabin boşken basınç

\* Presión con cabina vacía



# Parts List

## Parça Listesi

GB

Pos. No.	Item
MM	Nut - Solenoid
M	Coil - Solenoid (indicate voltage)
DR6	Tube - Solenoid 'Down'
MO	O-Ring - Solenoid
DM 6M	Adjustment - 'Down' Acceleration
DF	Spring - Solenoid 'Down'
DN	Needle - 'Down'
DK	Core Solenoid
DG	Seat Housing w. Screen Sol.'Down'
DS	Seat Solenoid 'Down'
8M 8M	Adjustment - 'Down' Deceleration
ZS ZS	Connecting Screw
FZ FZ	Screwed Filter
MS	Locking Screw
HM HG	Knurled Knob (self-closing)
HO	Seal Manual Lowering
MS	Locking Screw
9E	Adjustment - 'Down' Leveling
9O	O-Ring - Adjustment
XF	Spring - 'Down' Valve
XR	O-Ring - 'Down' Valve
9M YM	'Down' Valve
XO	Seal - 'Down' Valve
XT	Disc - O-Ring - Centering
SE	Adjustment Screw
SM	Hexagonal
SO	O-Ring Nipple
SZ	Nipple

D

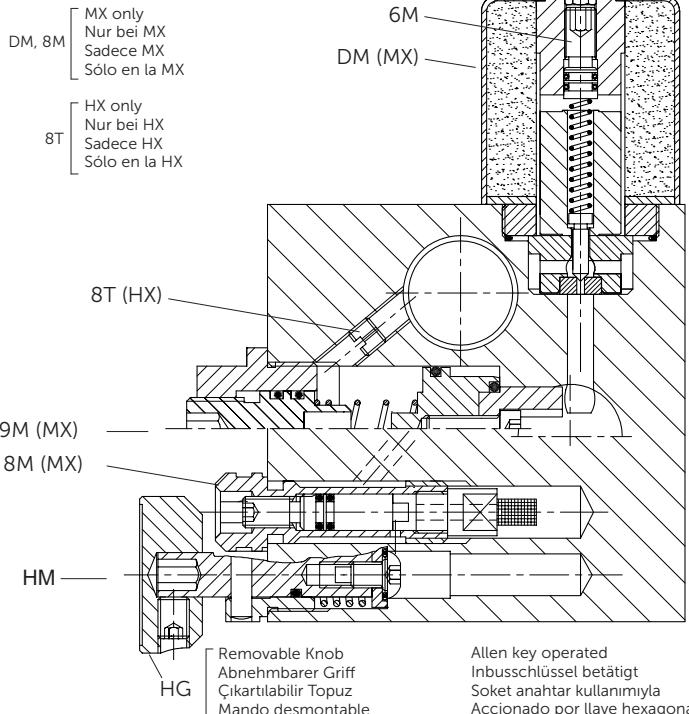
Pos. Nr.	Benennung
MM	Mutter - Magnetventil
M	Magnetspule (Spannung angeben)
DR6	Rohr - Magnetventil 'ab'
MO	O-Ring Magnetventil
DM 6M	Anfahrdrossel 'ab'
DF	Feder - Magnetventil 'ab'
DN	Nadel Magnetventil 'ab'
DK	Kern - Magnetventil 'ab'
DG	Sitzhalter mit Sieb - Magnettv. 'ab'
DS	Sitzscheibe - Magnetventil 'ab'
8M 8M	Abbremsdrossel 'ab'
ZS ZS	Anschluss schraube
FZ FZ	Einschraubfilter
MS	Sicherungsschraube
HM HG	Griff-Handablass - selbstschließend
HO	Dichtung - Handablass
MS	Sicherungsschraube
9E	Einstellschraube - Schleichfahrt
9O	O-Ring - Einstellschraube
XF	Feder - Senkventil
XR	O-Ring - Senkkolben
9M YM	Senkkolben
XO	Dichtung - Senkkolben
XT	Teller - O-Ringzentrierung
SE	Einstellschraube
SM	Sechskant
SO	O-Ring - Zapfen
SZ	O-Ring - Zapfen

TR

Pos. No. İsim
MM Sornun
M Bobin
DR6 Tüp-Solenoid
MO O-Ring
DM 6M Ayar-İniş hızlanma
DF Yay-Solenoid
DN İgne
DK Çekirdek
DG Korunak
DS Solenoid diskı
8M 8M Ayar-İniş yavaşlama
ZS ZS Bağlantı vidası
FZ FZ Vidali filtre
MS Kilitleme vidası
HM HG Topuz (otomatik kapanan)
HO Seal-Manuel alçalma
MS Kilitleme vidası
9E Ayar-İniş seviyeleme
9O O-Ring
XF Yay-İniş valfi
XR O-Ring-İniş valfi
9M YM İniş valfi
XO Seal-İniş valfi
XT Disk
SE Ayar vidası
SM Hekzagonal
SO O-Ring
SZ Nipple

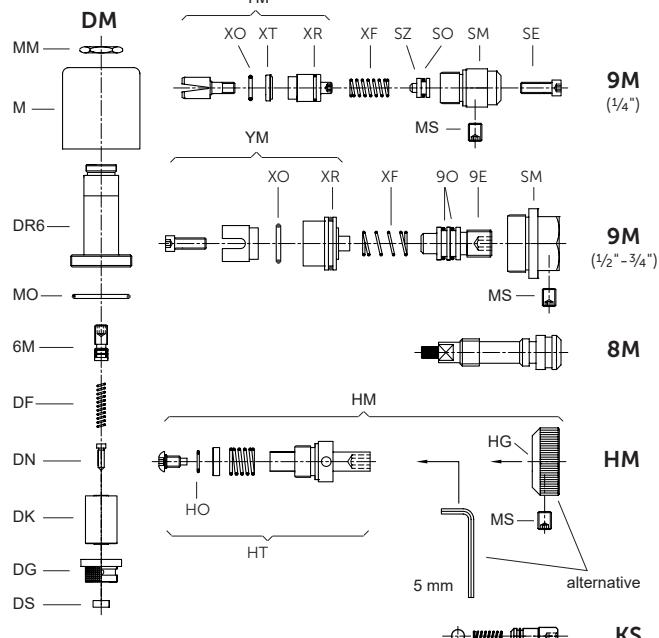
E

Pos. No. Denominación
MM Tuerca - válvula magnética
M Bobina magnética (indicar tensión)
DR6 Tubo - válvula magnética 'bajada'
MO Anillo O - válvula magnética
DM 6M Tornillo arranque en 'bajada'
DF Muelle - válvula magnética 'bajada'
DN Aguja - válvula magnética 'bajada'
DK Núcleo - válvula magnética 'bajada'
DG Soporte - asiento con tamiz 'baj.'
DS Disco asiento - válv. mag. 'bajada'
8M 8M Tornillo frenado en 'bajada'
ZS ZS Tornillo de conexión
FZ FZ Filtro para atornillar
MS Tornillo de afianzamiento
HM HG Mando accionamiento desc. manual
HO Junta - descarga manual
MS Tornillo de afianzamiento
9E Tornillo regulación
9O Anillo O - Tornillo regulación
XF Muelle - válvula de 'bajada'
XR Anillo O - émbolo 'bajada'
9M YM Embolo de 'bajada'
XO Junta - émbolo de 'bajada'
XT Platillo centraje junta O
SE Tornillo de regulación
SM Héxagonal
SO Junta O - pivote
SZ Pivote

**HX-MX**

# Ersatzteil-Liste

## Lista de las piezas de recambio

HX  
MX

KS

