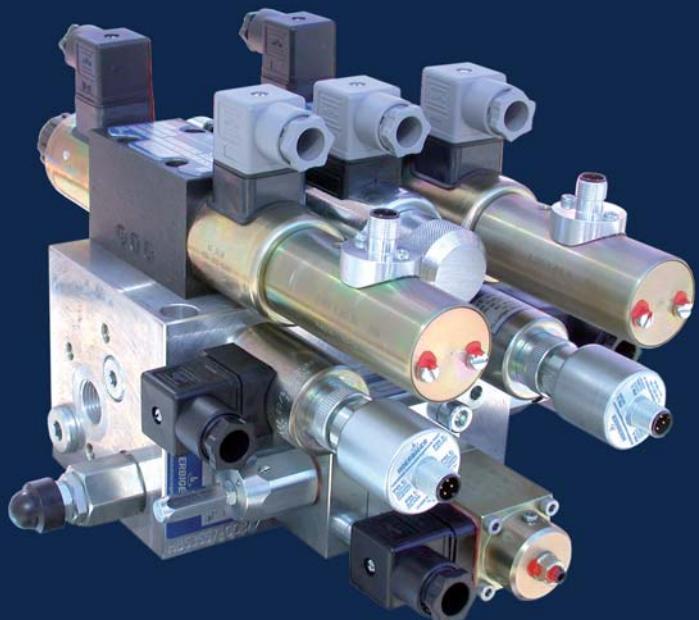


Hydrauliksystem AKB für Abkantpressen

Hydraulic system AKB for press brakes

Système hydraulique AKB pour presses plieuses



Pressensteuerung AKB

Inhalt	Seite
Allgemeines	2-3
Basissystem	4
Optionen	5
Schaltplan	6
Stückliste	7
Funktionsdiagramm	8
Kenngrößen	9
Abmessungen	10-17
Baumusterprüfbescheinigung	18
Formular für Anfrage	19

Hydraulic press control AKB

Contents	Page
General	2-3
Basic system	4
Options	5
Circuit diagram	6
Parts list	7
Operating sequence diagram	8
Characteristics	9
Dimensions	10-17
Design test certificate	18
Form for inquires	19

Commande de presse AKB

Sommaire	Page
Généralités	2-3
Système de base	4
Options	5
Plan schématique	6
Nomenclature	7
Diagramme fonctionnel	8
Caractéristiques	9
Dimensions	10-17
Certification	18
Formulaire pour demande	19

Allgemeines

- Das HOERBIGER Hydrauliksystem AKB wurde konzipiert für CNC-gesteuerte Abkantpressen, vorzugsweise für Presskräfte bis ca. 2.000 kN
- Alle erforderlichen Ventile (außer Nachsaugventile) sind kompakt in einem Steuerblock zusammengefasst
- Bei Einsatz des Hydrauliksystems AKB sollte der horizontale Abstand zwischen den beiden Pressenzylindern maximal 3.500 mm betragen
- Es stehen zwei Varianten zur Auswahl:
 - mit integrierter Druckwaage, zur Steigerung der Energieeffizienz und damit verbundener Reduzierung der Ölerwärmung
 - ohne Druckwaage
- Schnittstellen an den Modulen ermöglichen den Anbau folgender Optionen:
 - Modul für Werkzeugklemmung ohne Druckregelung
 - Modul für Werkzeugklemmung mit Druckregelung
 - Proportionalhydraulische Bombierung

General

- The hydraulic system AKB from HOERBIGER was designed for CNC-controlled press brakes, especially for pressing forces up to approx. 2,000 kN
- All valves required (except the suction valves) are combined in one control block
- If the hydraulic system AKB is used, the horizontal distance between the two pressing cylinders should be 3,500 mm maximum
- Two variants are available:
 - with integrated Load-sensing module to increase the energy efficiency and thus reduce the heating of the oil
 - without Load-sensing module
- The following optional devices can be connected to the interfaces of the modules:
 - Module for tool clamping without pressure regulator
 - Module for tool clamping with pressure regulator
 - Proportional hydraulic crowning

Généralités

- Le système hydraulique AKB de HOERBIGER a été conçu pour les presses plieuses à commande numérique de capacité maximale de 2.000 kN
- Tous les distributeurs nécessaires (sauf les clapets d'aspiration) sont intégrés de manière dans un bloc de commande
- Lorsque l'on utilise le système hydraulique AKB, il est souhaitable que l'intervalle entre les deux vérins de presse ne dépasse pas 3.500 mm
- Il existe deux variantes au choix :
 - avec balance de pression pour augmenter l'efficacité énergétique et réduire ainsi l'échauffement de l'huile
 - sans balance de pression
- Les interfaces combinées aux modules permettent le montage des options suivantes:
 - Module pour le bridage des outils sans régulation de pression
 - Module pour le bridage des outils avec de la régulation de pression
 - Bombage hydraulique proportionnel

Pressensteuerung AKB

Allgemeines

- In Verbindung mit einer CNC-Steuerung und einem Wegmeßsystem an der Maschine wird eine hohe Positioniergenauigkeit bei optimalem Synchronlauf erreicht
- Das HOERBIGER Hydrauliksystem SAKB entspricht den gültigen UVV-Richtlinien und ist mit Baumusterprüfungsberechtigung Nr.: 98325 zertifiziert
(Voraussetzung für die Wirksamkeit des Zertifikates ist die Beachtung sämtlicher Installations- und Bedienungshinweise)
- Weitere leistungsfähige HOERBIGER Hydrauliksysteme für Abkantpressen stehen zur Verfügung:
 - System IPA
 - System AVB
 - System AMB
 - System PVM
- Nützliche Hinweise zu allen Systemen sowie ein Berechnungsprogramm zur Dimensionierung von hydraulischen Systemen für Abkantpressen finden sie auch im Internet unter: www.hoerbiger.com
- **Wichtiger Hinweis:**
 - Die Umsetzung der den hydraulischen Pressensystemen beiliegenden Montageanleitung und insbesondere die Beachtung der dort beschriebenen Sicherheitshinweise ist in jedem Falle uneingeschränkt zu gewährleisten!

Hydraulic press control AKB

General

- A high positioning accuracy at an optimum synchronous running is achieved through the combined use of the CNC-control and a displacement measuring system
- The hydraulic system SAKB from HOERBIGER corresponds to the regulations for prevention of accidents in force and is certified with the design test certificate No. 98325 (precondition for the validity of this certificate is that all installation and operating instructions have been observed)
- The following efficient hydraulic systems for press brakes are available from HOERBIGER:
 - IPA system
 - AVB system
 - AMB system
 - PVM system
- You will find further helpful information on all systems as well as a calculation program for the dimensioning of hydraulic systems for press brakes on our web site: www.hoerbiger.com
- **Important Note:**
 - Pay attention to and realize the assembly instruction and their safety precautions and warning notes, which is attached to the hydraulic press brake systems!

Commande de presse AKB

Généralités

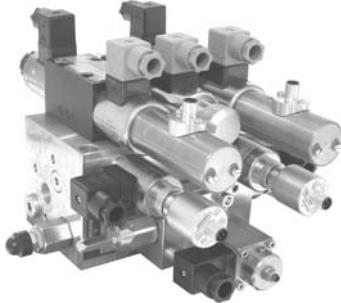
- Grâce à une commande numérique et une règle de mesure de position sur la machine, on obtiendra une précision de positionnement pour un déplacement synchronisé optimum
- Le système hydraulique HOERBIGER SAKB répond à la législation en vigueur concernant la prévention des accidents et est certifié n° 98325 (La condition de validité du certificat étant le respect de toutes les précautions d'utilisation)
- D'autres systèmes hydrauliques HOERBIGER performants pour presses plieuses sont disponibles:
 - Système IPA
 - Système AVB
 - Système AMB
 - Système PVM
- Vous trouverez d'autres informations utiles ainsi qu'un programme de calcul de dimensionnement pour système hydraulique de presses plieuses sur notre site Web: www.hoerbiger.com
- **Remarques importantes:**
 - Suivez les instructions de montage sur les systèmes de presse hydrauliques en tenant particulièrement compte des indications de sécurité!

AKB - Basissystem / Kombination der Module

AKB - Basic system / Combination of the modules

AKB - Système de base / Combinaison des modules

Kompaktblock
Compact block
Bloc compact



Die Ventile für Regelung, Hochhaltung und proportionale Druckeinstellung sowie die Ansteuerung der Nachsaugventile sind kompakt in einem Steuerblock zusammengefaßt.
 Die Nachsaugventile sind am Zylinderboden angeordnet.
 Dieses System ist wahlweise mit oder ohne Load-sensing-Regelung lieferbar.

The valves for control, high retaining and proportional pressure control, as well as the control for the suction valves are all combined into one compact central valve manifold.
 The suction valves are placed at the bottom of the cylinder.
 This system may be delivered with or without the optional load sensing regulator.

Les distributeurs pour le positionnement, le maintien, le réglage proportionnel de la pression, ainsi que le pilotage des clapets de gavage sont réunis de manière compacte sur un bloc de commande.
 Les clapets de gavage sont disposés en pied de vérin. Ce système peut être fourni avec ou sans régulation load-sensing.

Type	Qmax (l/min)
SAKB 53605I06_ mit Druckwaage with Load-sensing module avec balance de pression	50
SAKB 53839I06_ ohne Druckwaage without Load-sensing module sans balance de pression	50

Nachsaugventil mit Gehäuse
Suction valve with housing
Clapet de gavage avec corps



Diese sind für den Aufbau *auf* den Zylinder vorgesehen.
 HOERBIGER Nachsaugventile sind grundsätzlich in der Grundstellung geöffnet und werden zum Füllen und Entleeren der Presszyliner beim Schließen und Öffnen im Eilgang verwendet. Die Ansteuerung erfolgt über ein 4/2-Wege-Schieberventil (Bestandteil des Kompaktblocks).

These are provided to be flanged *on* the cylinder.
 On principle, the suction valves from HOERBIGER are opened in the initial position and are used to fill and discharge the pressing cylinders during closing and opening in rapid movement.
 They are controlled via a 4/2- way spool valve (integral part of the compact block).

Ceux-ci sont prévus pour être montés *sur* le cylindre.
 Les clapets de gavage HOERBIGER sont toujours ouverts en position initiale et seront utilisés pour remplir et vider le cylindre de la presse lors de l'ouverture et de la fermeture en vitesse rapide. Les commandes sont effectuées par un distributeur 4/2 à tiroir (composant du bloc compact).

Type
HB90638-002 (NG 32)
HB90639-002 (NG 50)

2 Stück pro Maschine erforderlich
 2 pieces necessary per machine
 2 pièces nécessaires par machine

Nachsaugventil ohne Gehäuse
Suction valve without housing
Clapet de gavage sans corps



Diese sind für den Einbau *in* den Zylinder vorgesehen.
 HOERBIGER Nachsaugventile sind grundsätzlich in der Grundstellung geöffnet und werden zum Füllen und Entleeren der Presszyliner beim Schließen und Öffnen im Eilgang verwendet. Die Ansteuerung erfolgt über ein 4/2-Wege-Schieberventil (Bestandteil des Kompaktblocks).

These are provided to be installed *inside* the cylinder.
 On principle, the suction valves from HOERBIGER are opened in the initial position and are used to fill and discharge the pressing cylinders during closing and opening in rapid movement.
 They are controlled via a 4/2- way spool valve (integral part of the compact block).

Ceux-ci sont prévus pour être montés *dans* le cylindre.
 Les clapets de gavage HOERBIGER sont toujours ouverts en position initiale et seront utilisés pour remplir et vider le cylindre de la presse lors de l'ouverture et de la fermeture en vitesse rapide. Les commandes sont effectuées par un distributeur 4/2 à tiroir (composant du bloc compact).

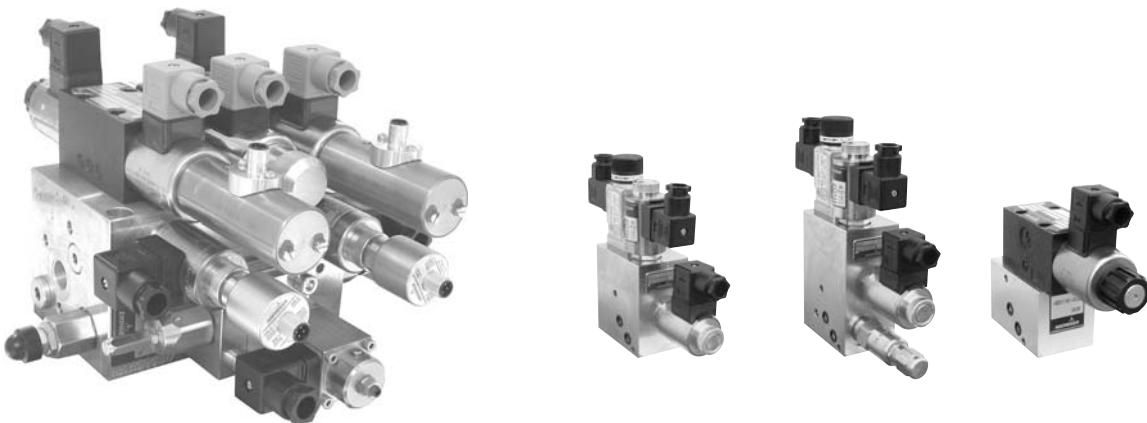
Type
HB99753-002 (NG 32)
HV07902 (NG 50)

2 Stück pro Maschine erforderlich
 2 pieces necessary per machine
 2 pièces nécessaires par machine

AKB- Optionen für Kompaktblock

AKB- Options for compact block

AKB - Options pour bloc compact



Option „A“

Proportionalhydraulische Bombierung
Proportional hydraulic crowning
Bombage hydraulique proportionnel

HB51191-002



Option „B“

Modul für Werkzeugklemmung mit Druckregelung
Module for tool clamping with pressure regulator
Module pour le bridage des outils avec régulation de pression

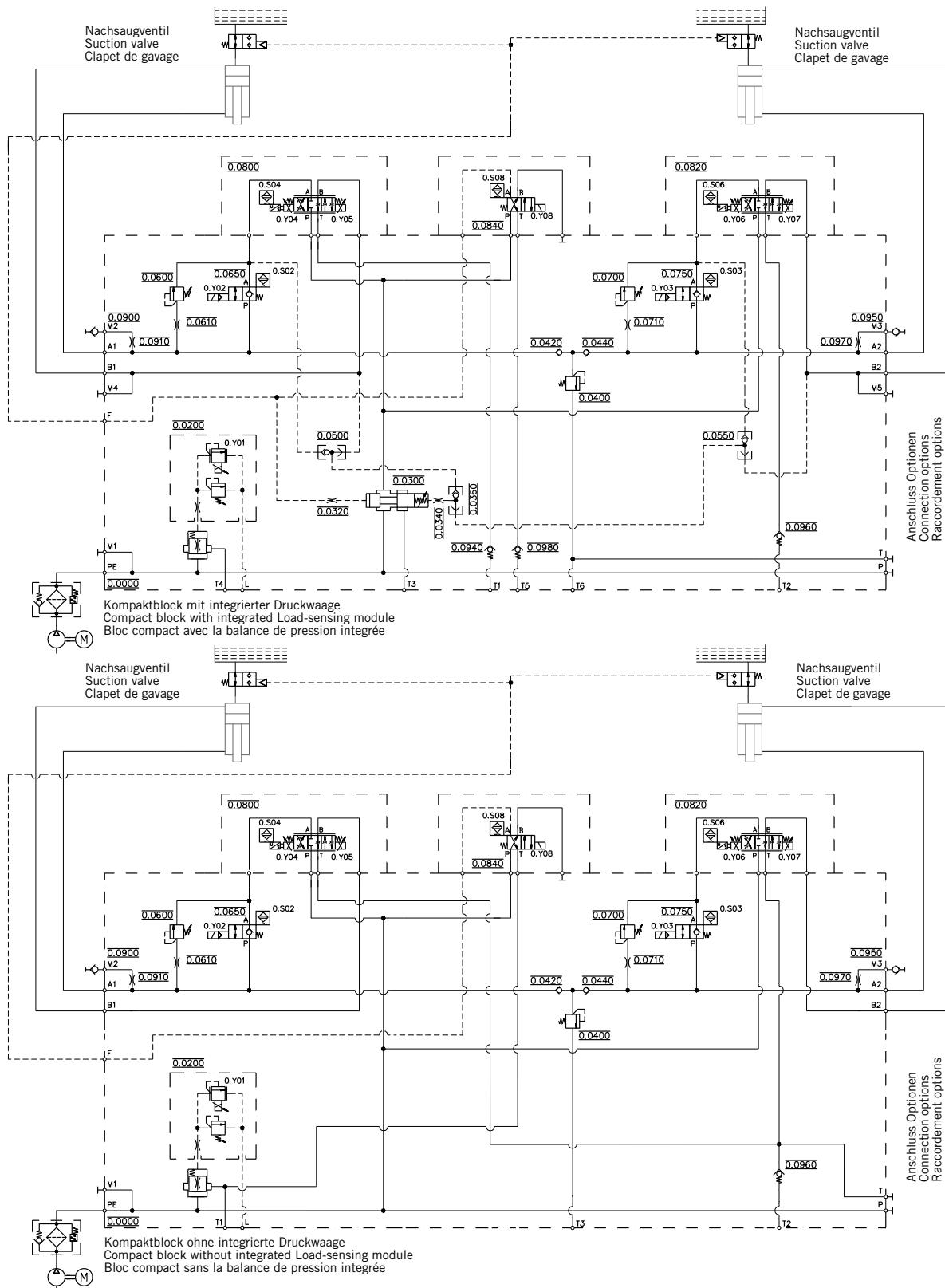
HB53480-002

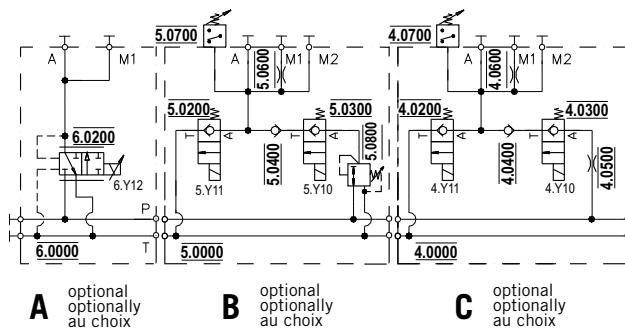


Option „C“

Modul für Werkzeugklemmung ohne Druckregelung
Module for tool clamping without pressure regulator
Module pour le bridage des outils sans régulation de pression

HB53479-002

**Pressensteuerung AKB
mit Optionen**
Schaltplan
**Hydraulic press control AKB
with options**
Circuit diagram
**Commande de presse AKB
avec options**
Plan schématique


Pressensteuerung AKB
Hydraulic press control AKB
Commande de presse AKB
Schaltplan Optionen
Circuit diagram options
Plan schématique options

Stückliste
Parts list
Nomenclature
SAKB - Kompaktblock / compact block / bloc compact

Nr.	Bezeichnung/Description/Désignation	Type
0.0360	Wechselventil	
0.0500	Shuttle valve	
0.0550	Valve de sélection	
0.0320	Düse / Orifice / Gicleur	
0.0340, 0.0610, 0.0710, 0.0910, 0.0970		
0.0200	Proportional-Druckventil Pressure control valve Limiteur de pression proportionnel	VPDBVE16E_
0.0300	Druckwaage Load-sensing module Balance de pression	
0.0840	4/2-Wege Schieberventil 4/2 way spool valve Distributeur 4/2 à tiroir	SBM220PC06_
0.0420	Rückschlagventil	
0.0440	Check valve	
0.0940	Clapet anti-retour	
0.0960, 0.0980		
0.0400	Druckbegrenzungsventil	VDBE03EE
0.0600	Pressure relief valve	VDBE03E_
0.0700	Limiteur de pression	VDBE03E_
0.0650	2/2-Wege-Sitzventil	IVN221BE08_
0.0750	2/2 way poppet valve Distributeur à clapet 2/2	
0.0800	Proportional-Wegeventil	PIL400PC06_
0.0820	Proportional way valve Distributeur proportionnel	

Option A - Proportionalhydraulische Bombierung / Proportional hydraulic crowning / Bombage hydraulique proportionnel

Nr.	Bezeichnung/Description/Désignation	Type
6.0200	Proportional-Druckregelventil Proportional pressure control valve Régulateur de pression à action proportionnelle	VPDM3PC_

Option B - Modul für Werkzeugklemmung mit Druckregelung /
Module for tool clamping with pressure regulator /
Module pour le bridage des outils avec régulation de pression

Nr.	Bezeichnung/Description/Désignation	Type
5.0200	2/2-Wege-Sitzventil	SVN221BE08_
5.0300	2/2 way poppet valve Distributeur à clapet 2/2	
5.0400	Rückschlagventil Check valve Clapet anti-retour	RVB_
5.0600	Düse Orifice Gicleur	
5.0700	Druckschalter Pressure switch Pressostat	
5.0800	Druckregelventil Pressure control valve Réducteur de pression	

Option C - Modul für Werkzeugklemmung ohne Druckregelung /
Module for tool clamping without pressure regulator /
Module pour le bridage des outils sans régulation de pression

Nr.	Bezeichnung/Description/Désignation	Type
4.0200	2/2-Wege-Sitzventil	SVN221BE08_
4.0300	2/2 way poppet valve Distributeur à clapet 2/2	
4.0400	Rückschlagventil Check valve Clapet anti-retour	RVB_
4.0500	Düse	
4.0600	Orifice	
4.0700	Gicleur Druckschalter Pressure switch Pressostat	

Pressensteuerung AKB

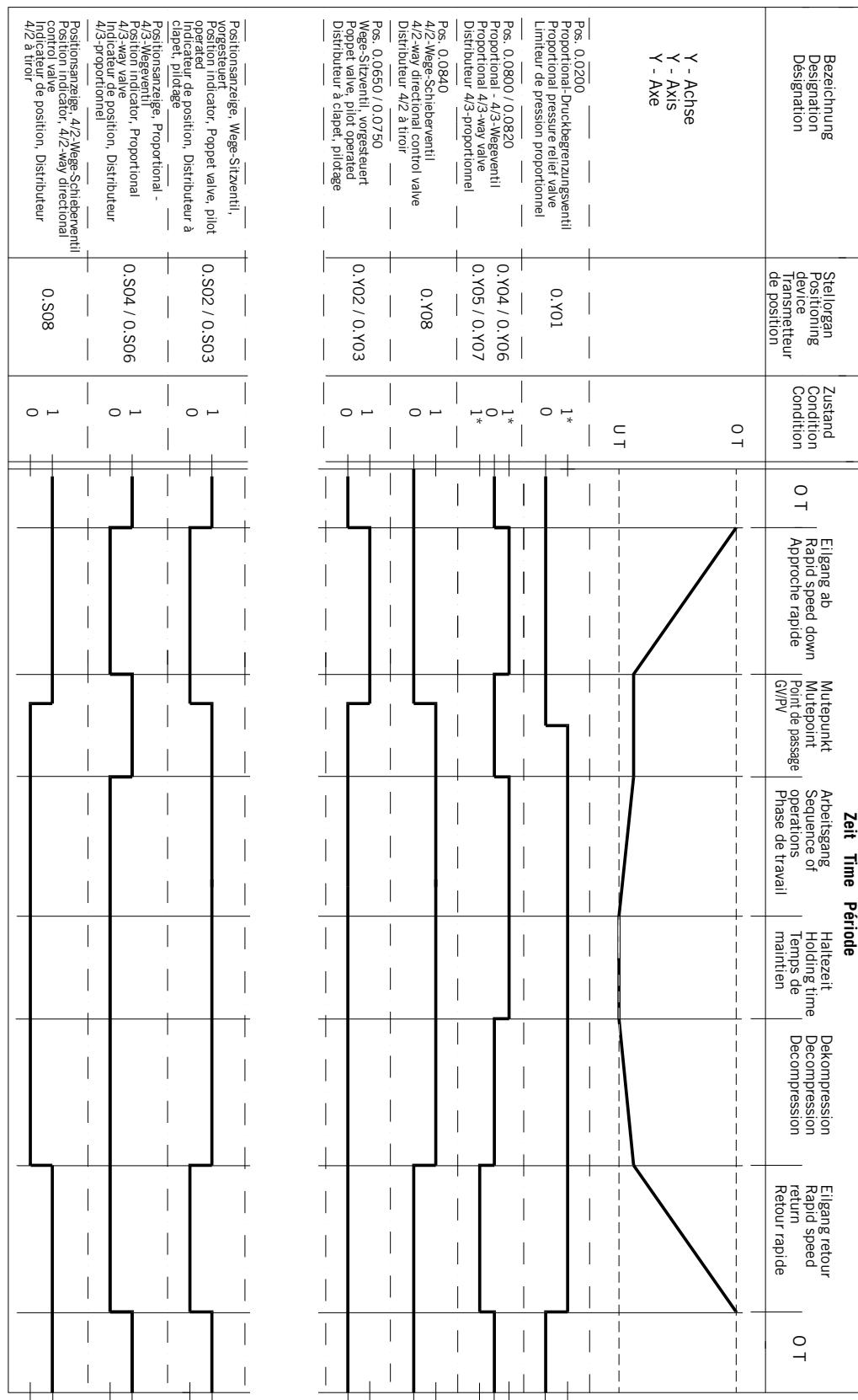
Hydraulic press control AKB

Commande de presse AKB

Funktionsdiagramm

Operating sequence diagram

Diagramme fonctionnel



* Wert 1 bei 0.Y01, 0.Y040, Y06 und 0.Y050, Y07 ist maschinen- und regezluststandsabhängig
 * Wert 1 von 0.Y01, 0.Y040, Y06 und 0.Y050, Y07 depends on machine type
 * Valeur 1 par 0.Y01, 0.Y040, Y06 et 0.Y050, Y07 dépendant de la machine et du réglage

All rights, errors and changes reserved.
© Copyright by HOERBIGER 2008
A3H539X-08.2008

Kenngrößen

Allgemeines

Einbaulage

beliebig

Achtung:

Proportional-Wegeventil (Pos. 0.0800 / 0.0820) immer waagerecht

Masse

SAKB53605I06_:	16,7 kg
SAKB53839I06_:	16,0 kg
HB99753-002 (NG32):	1,1 kg
HB90638-002 (NG32):	2,5 kg
HV03844 (NG50):	3,7 kg
HB90639-002 (NG50):	7,4 kg
Option A:	2,5 kg
Option B:	4,9 kg
Option C:	4,0 kg

Umgebungstemperaturbereich

min -10 °C, max +50 °C

Korrosionsschutz

Oberfläche geschützt durch Korrosions-Schutzöl

Hydraulische Kenngrößen

Betriebsdruck (Eingangsdruck)

max. = 280 bar

Druckflüssigkeit

Mineralöl nach DIN51524, andere Medien auf Anfrage

Druckflüssigkeitstemperaturbereich

min = -10 °C, max = +70 °C

Volumenstrom

max. = 50 l/min

Viskositätsbereich

min = 10 mm²/s, max = 600 mm²/s, empfohlener Bereich für Dauerbetrieb: 20 mm²/s bis 100 mm²/s

Verschmutzungsklasse für

Druckmittel

max. Klasse 19/16/13 nach ISO4406:1999

Characteristics

General

Installation

arbitrary

Attention:

Proportional way valve (Pos.0.0800 / 0.0820) always horizontally

Weight (mass)

SAKB53605I06_:	16,7 kg
SAKB53839I06_:	16,0 kg
HB99753-002 (NG32):	1,1 kg
HB90638-002 (NG32):	2,5 kg
HV03844 (NG50):	3,7 kg
HB90639-002 (NG50):	7,4 kg
Option A:	2,5 kg
Option B:	4,9 kg
Option C:	4,0 kg

Ambient temperature range

min -10 °C, max +50 °C

Rust protection

Surface protected by protective oil

Hydraulic characteristics

Operating pressure (supply pressure)

max. = 280 bar

Hydraulic medium

Mineral oil according to DIN51524, other media on request

Pressure media temperature range

min = -10 °C, max = +70 °C

Volume flow

max. = 50 l/min

Viscosity range

min = 10 mm²/s, max = 600 mm²/s, recommended range for continuous operation: 20 mm²/s bis 100 mm²/s

Contamination level for pressure

medium

max. class 19/16/13 according to ISO4406:1999

Caractéristiques

Généralités

Position de montage

indifférente

Attention:

Distributeur proportionnel (Pos.0.0800 / 0.0820) doit être toujours horizontal

Masse

SAKB53605I06_:	16,7 kg
SAKB53839I06_:	16,0 kg
HB99753-002 (NG32):	1,1 kg
HB90638-002 (NG32):	2,5 kg
HV03844 (NG50):	3,7 kg
HB90639-002 (NG50):	7,4 kg
Option A:	2,5 kg
Option B:	4,9 kg
Option C:	4,0 kg

Plage de température ambiante

min -10 °C, max +50 °C

Protection contre la corrosion

Surface traitée anti-corrosion par protection à l'huile

Caractéristiques hydrauliques

Pression de service (pression d'entrée)

max. = 280 bar

Fluide hydraulique

Huile minérale DIN51524, autres sur demande

Plage de température du fluide hydraulique

min = -10 °C, max = +70 °C

Débit

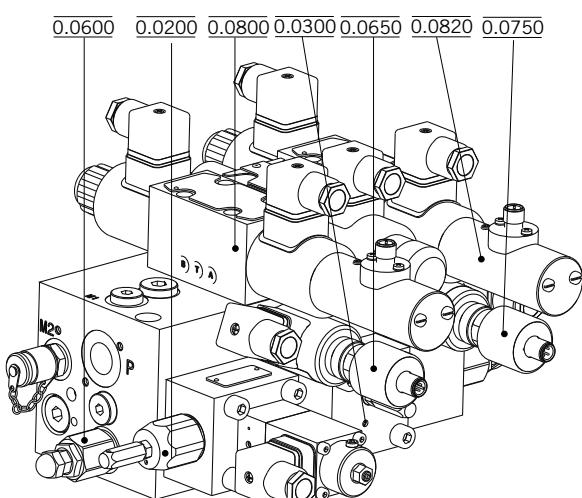
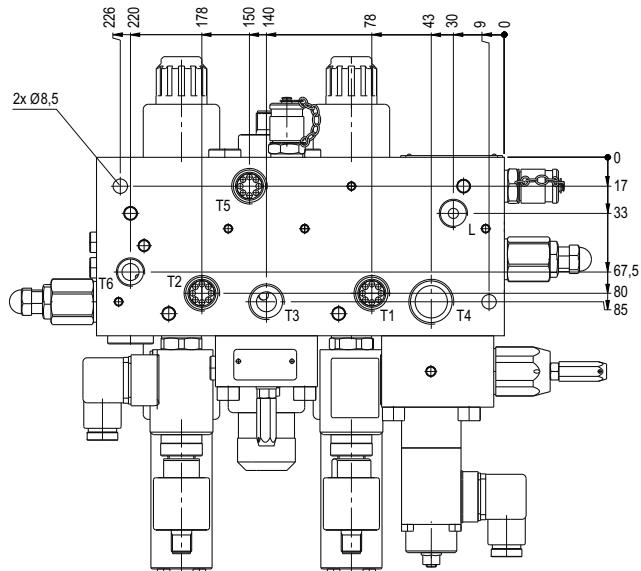
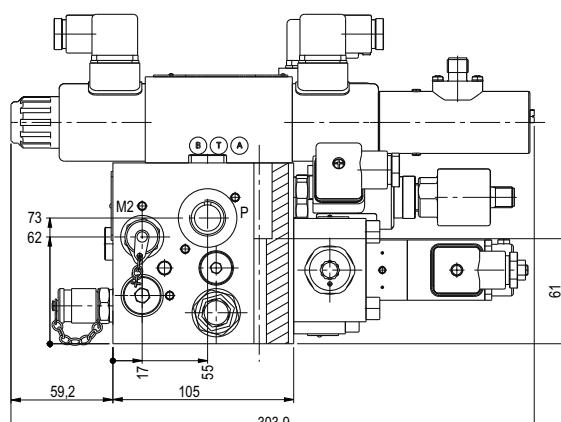
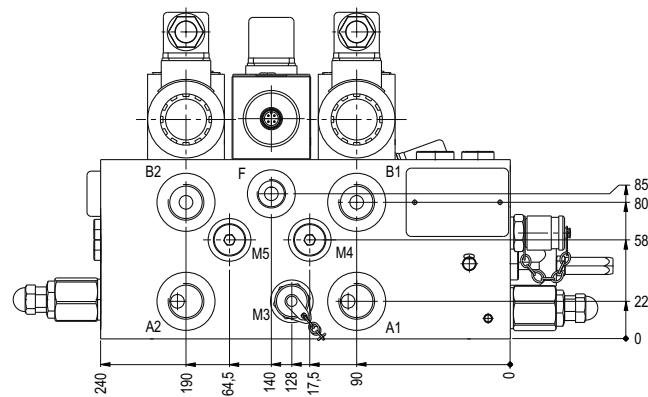
max. = 50 l/min

Plage de viscosité

min = 10 mm²/s, max = 600 mm²/s, plage recommandée pour fonctionnement continu: 20 mm²/s bis 100 mm²/s

Degré de pollution

max. classe 19/16/13 suivant ISO4406:1999 admissible

Ausführung Kompaktblock mit integrierter Druckwaage
Abmessungen

Design compact block with Load-sensing module
Dimensions

Modèle bloc compact avec la balance de pression
Dimensions


Anschluss Connection Raccord	Größe Size Taille	Anzugsmoment Torque Couple
T4	G3/4	155Nm
P, A1, A2, B1, B2, T1, T2, T3, T5	G1/2	90Nm
T, T6, F, L	G3/8	55Nm
M1, M2, M3, M4, M5	G1/4	33Nm

Ausführung Kompaktblock mit integrierter Druckwaage

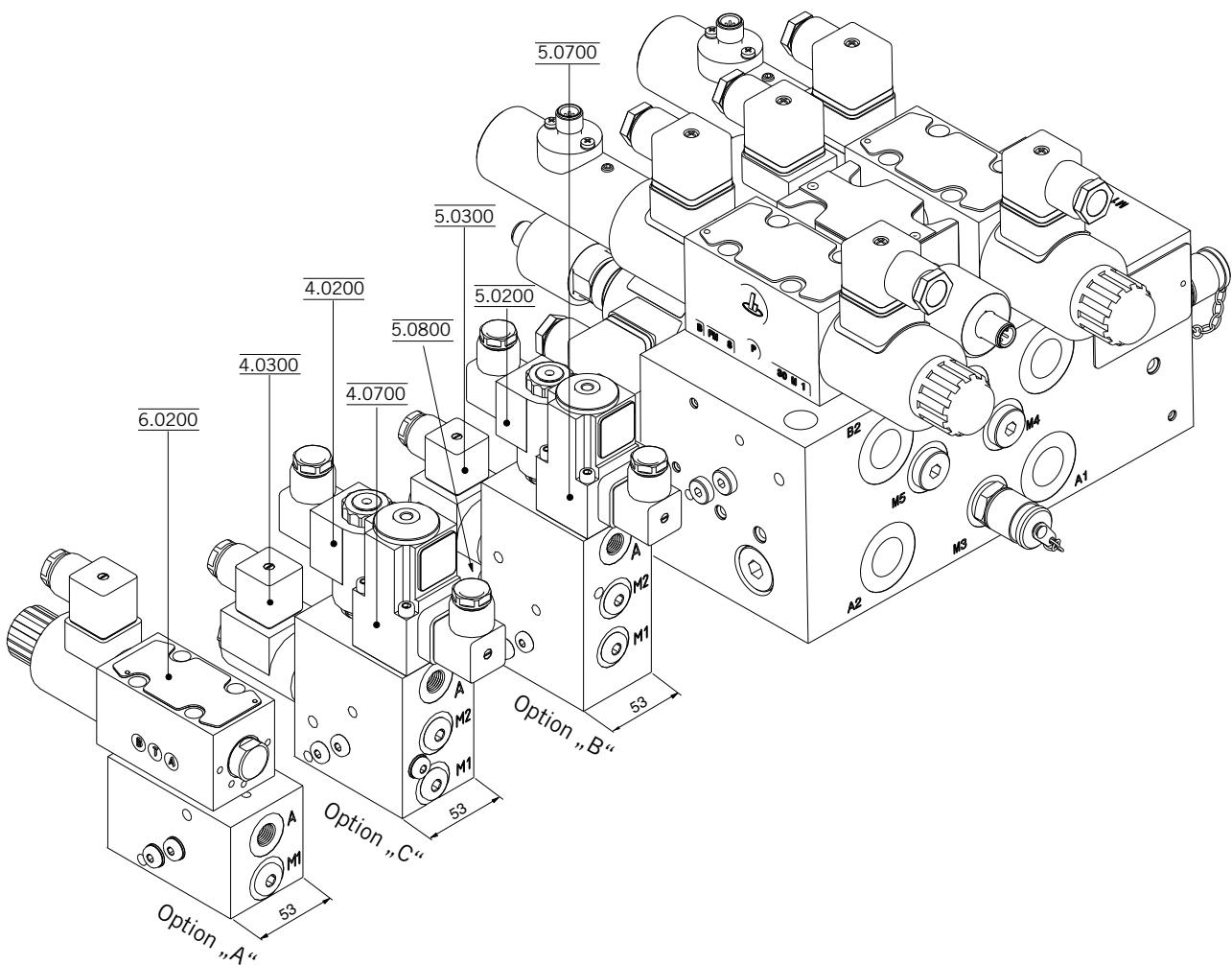
Darstellung mit Optionen

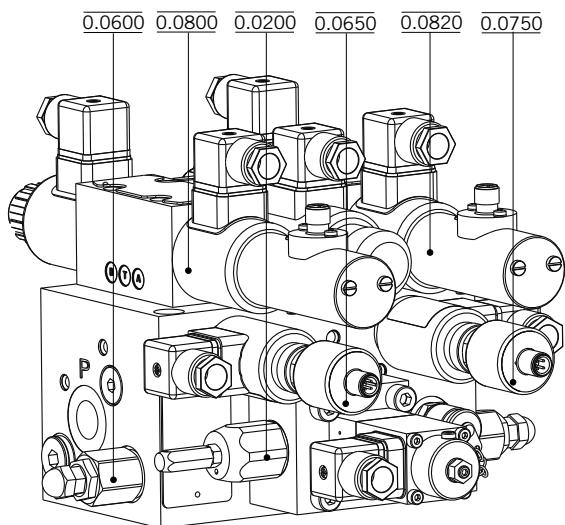
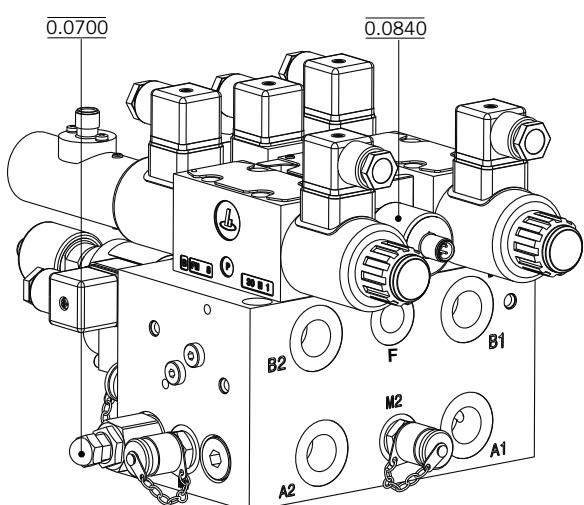
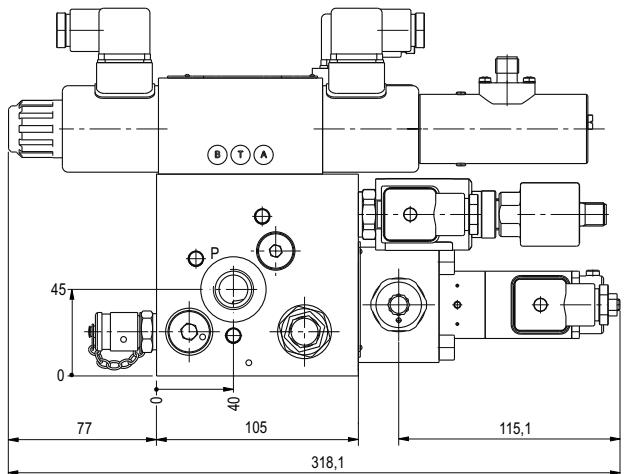
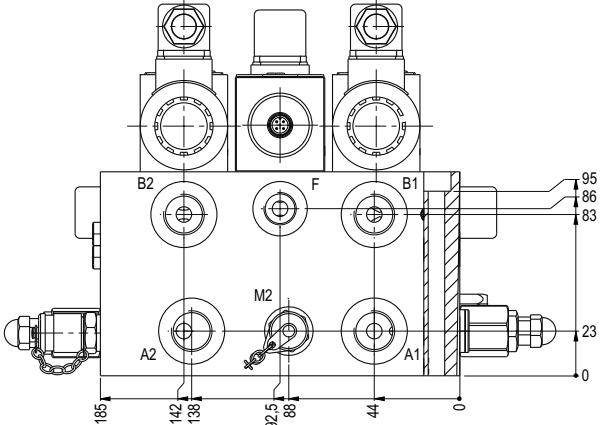
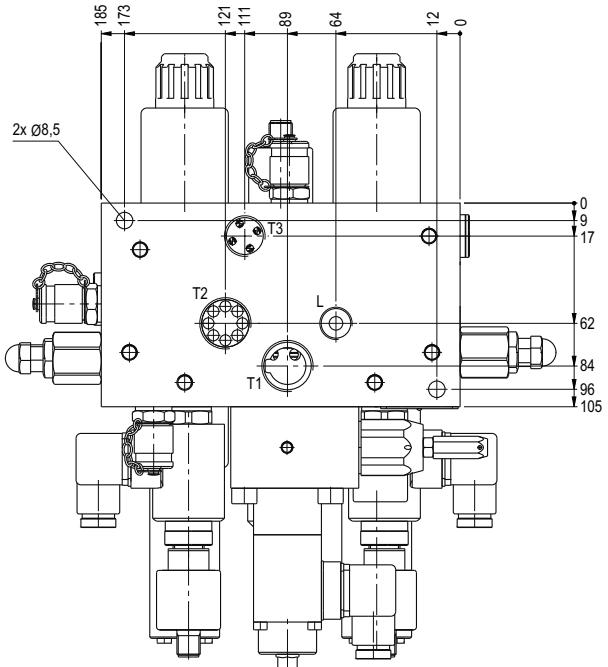
Design compact block with Load-sensing module

Representation with options

Modèle bloc compact avec la balance de pression

Représentation avec options



**Ausführung Kompaktblock
ohne Druckwaage**
Abmessungen

**Design compact block
without Load-sensing**
Dimensions

**Modèle bloc compact sans la
balance de pression**
Dimensions


Anschluss Connection Raccord	Größe Size Taille	Anzugsmoment Torque Couple
T1, T2	G3/4	155Nm
P, A1, A2, B1, B2, T3	G1/2	90Nm
F, L	G3/8	55Nm
M1, M2, M3,	G1/4	33Nm

**Ausführung Kompaktblock
ohne Druckwaage**

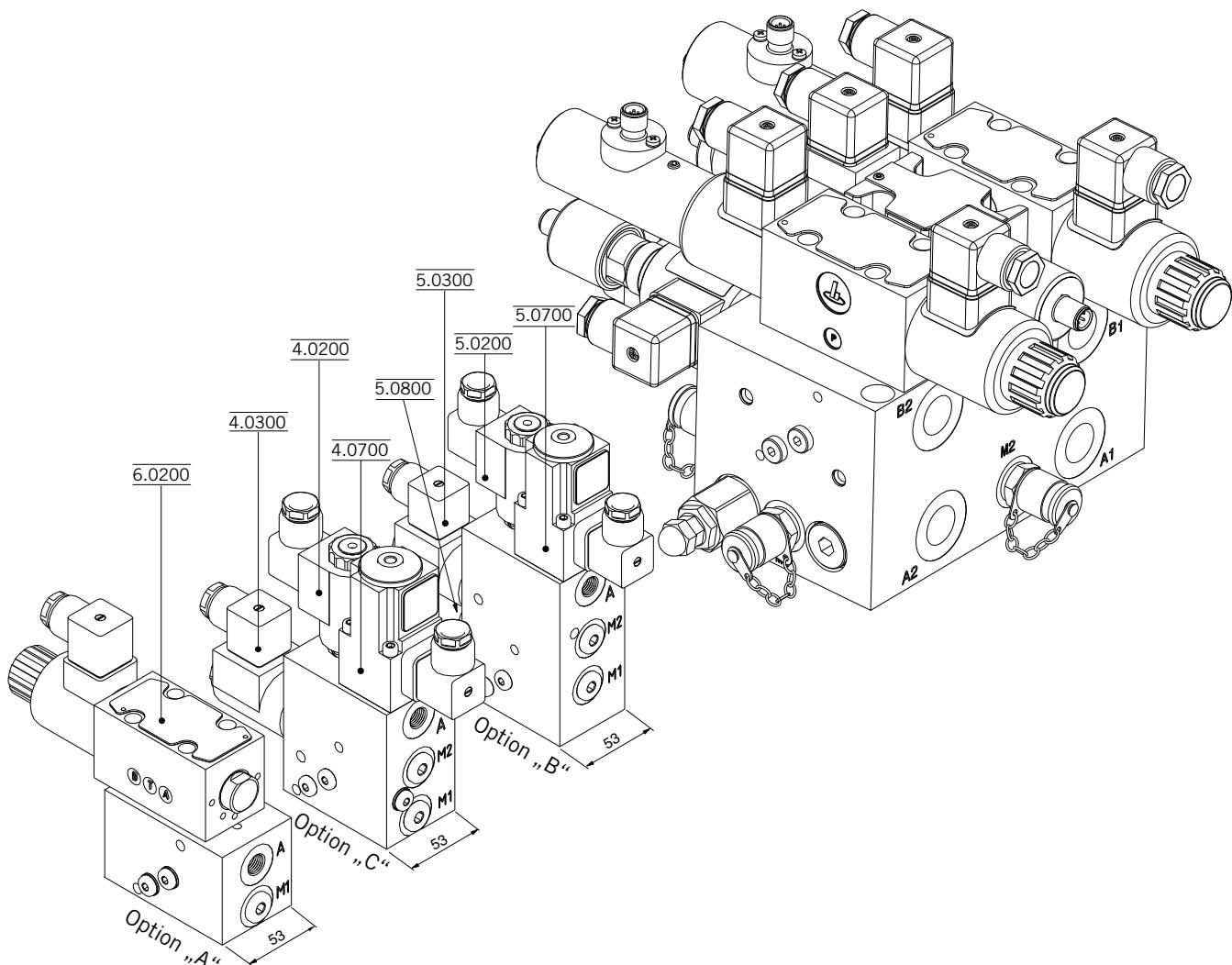
Darstellung mit Optionen

**Design compact block without
Load-sensing module**

Representation with options

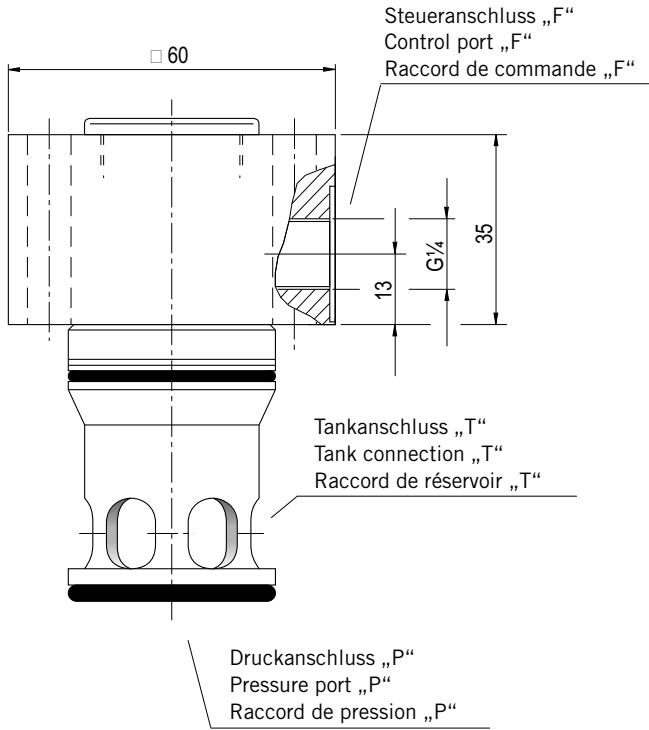
**Modèle bloc compact sans la
balance de pression**

Représentation avec options



Abmessungen Nachsaugventil NG32

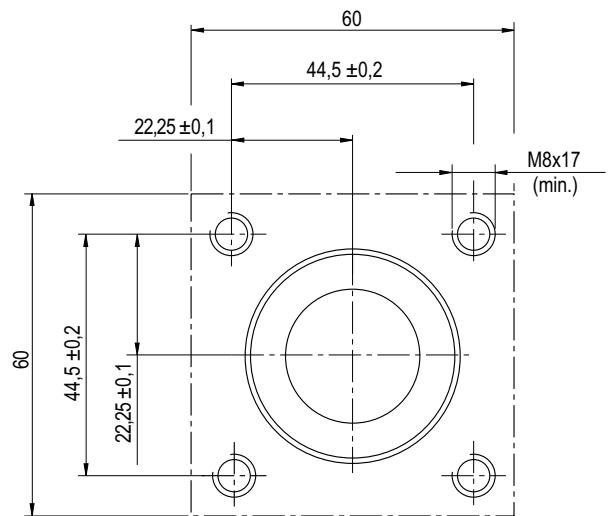
Zylindereinbau



The diagram shows a mass-spring system. A horizontal spring is attached to a fixed wall at its left end and to a rectangular mass at its right end. The mass has a vertical dashed line through its center. A downward-pointing arrow labeled P is at the bottom center of the mass. Above the mass, a vertical double-headed arrow labeled T indicates displacement. To the right of the mass is a rectangular damper component with a diagonal line through it. A horizontal force vector labeled F points to the right, acting on the mass.

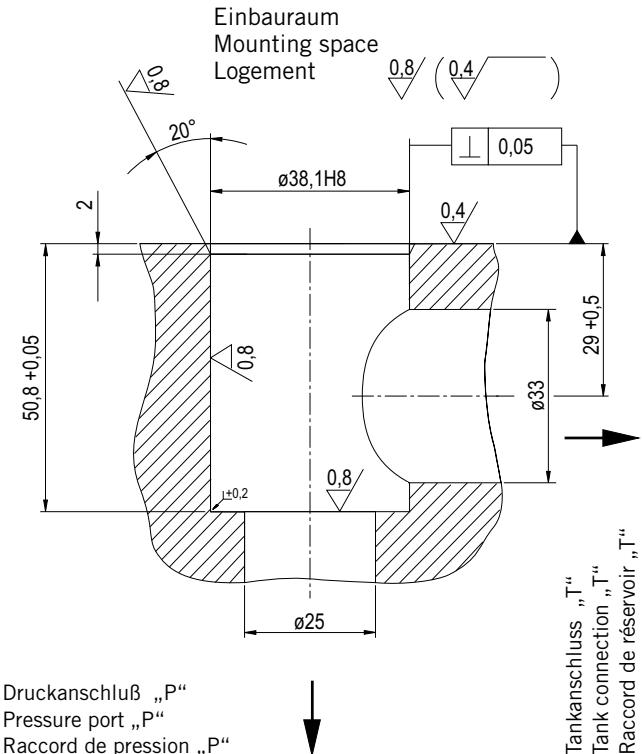
Dimensions suction valve NG32

Cylinder installation



Dimensions clapet de gavage NG32

Installation de vérin



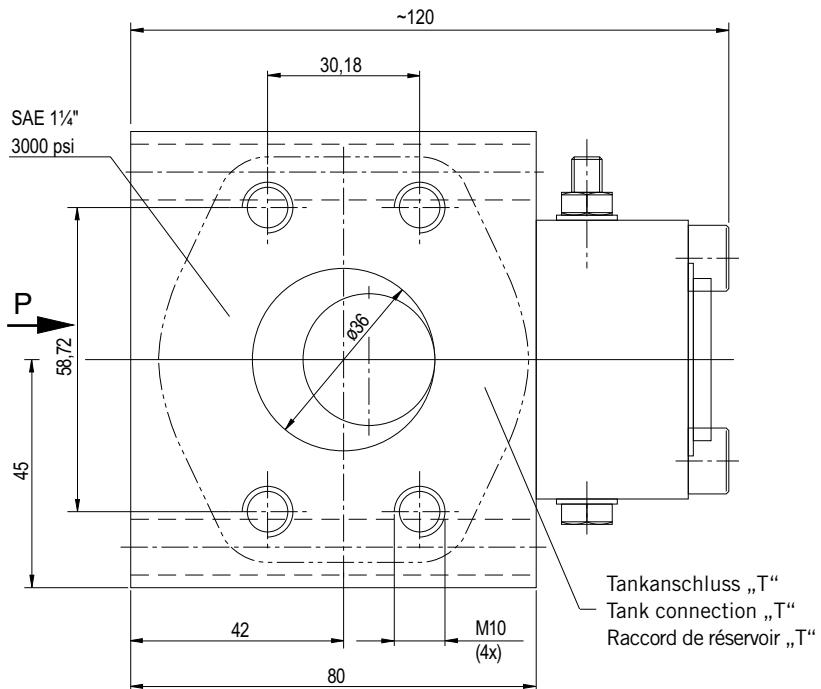
Mindestschraubenlänge für Befestigung: 50 mm. Wir empfehlen Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 (34⁺² Nm), andere auf Anfrage.

Minimum screw length for fixing: 50 mm. We recommend screws of the property class 10.9 (34⁺² Nm), others on request.

Longueur de vis minimum pour fixation: 50 mm. Nous recommandons d'utiliser des vis de classe de résistance 10.9 (34⁺² Nm), autres sur demande.

Abmessungen Nachsaugventil NG32

Zylinderaufbau

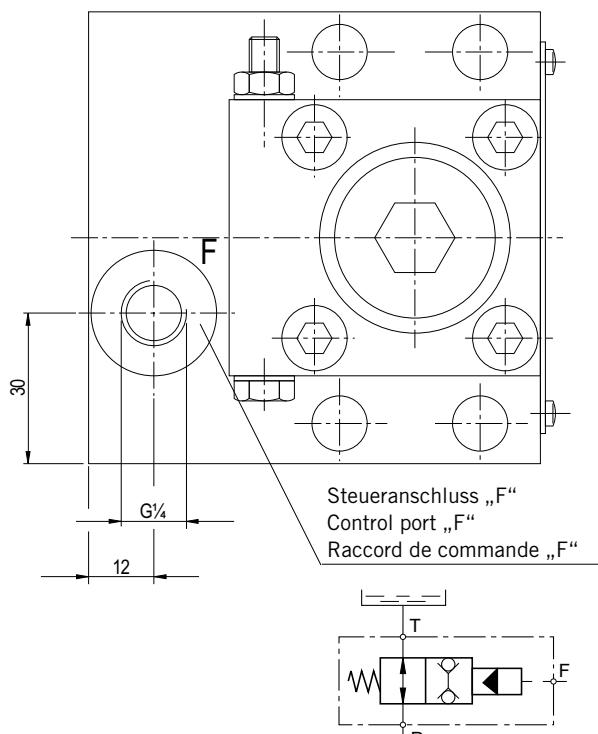
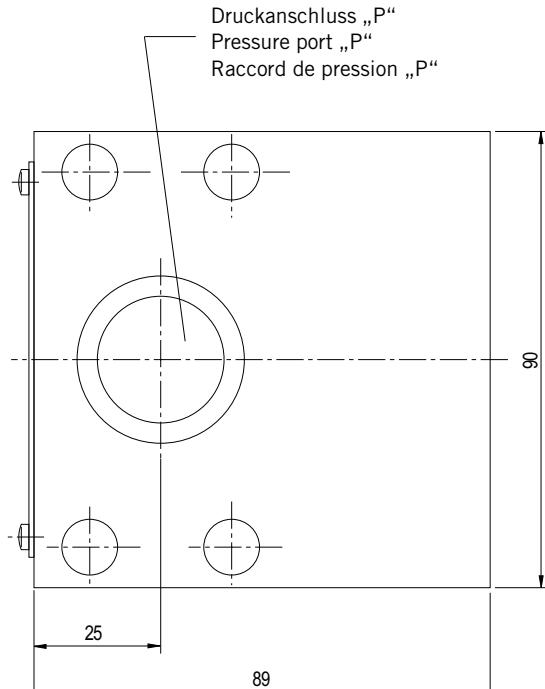


Dimensions suction valve NG32

Flanged on the cylinder

Dimensions clapet de gavage NG32

Installation sur le vérin

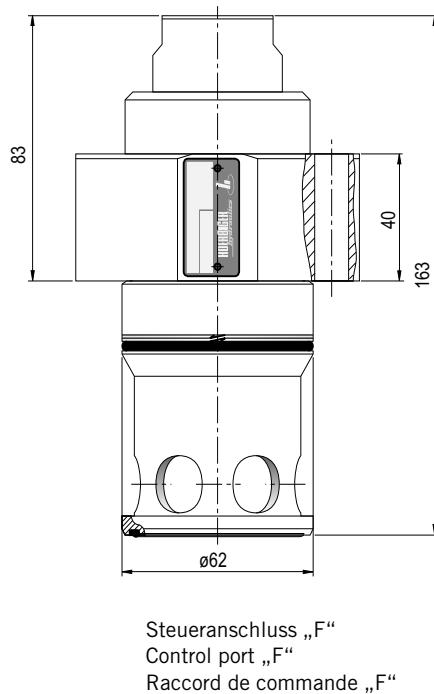
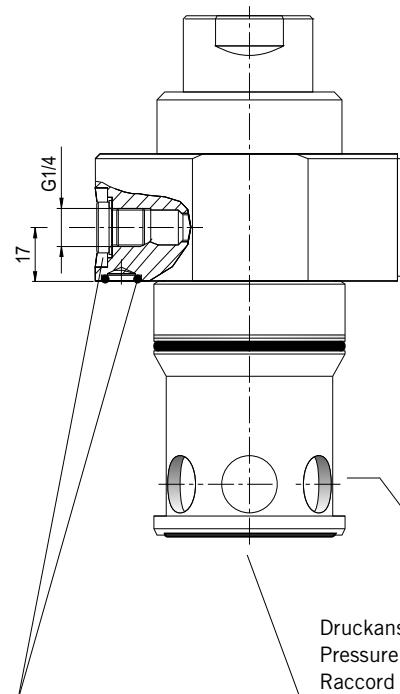
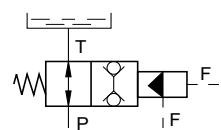


Mindestschraubenlänge für Befestigung: 100 mm. Wir empfehlen Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 (68⁺² Nm), andere auf Anfrage.

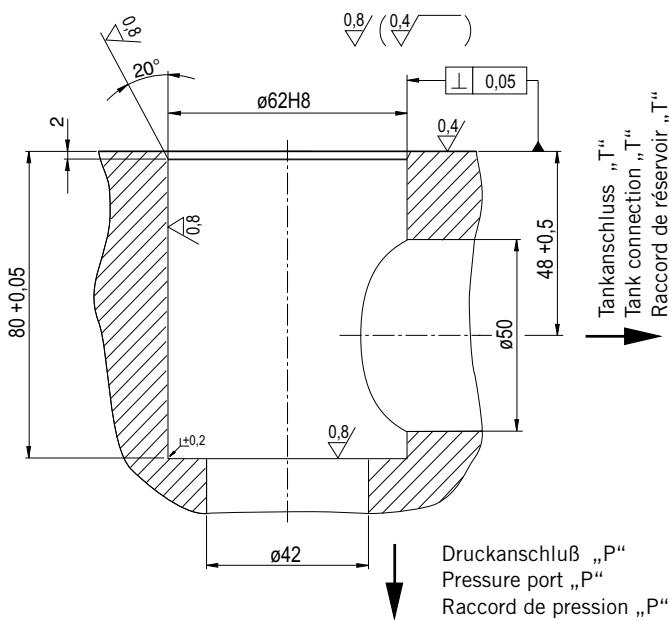
Minimum screw length for fixing:
100 mm. We recommend screws of the
property class 10.9 (68⁺² Nm), others
on request.

Longueur de vis minimum pour fixation: 100 mm. Nous recommandons d'utiliser des vis de classe de résistance 10.9 (68⁺² Nm), autres sur demande.

All rights, errors and changes reserved.
© Copyright by HOERBIGER 2008
A3H539X-08.2008

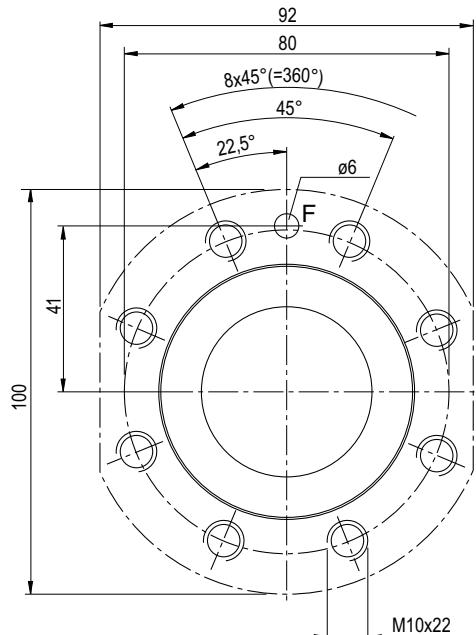
**Abmessungen
Nachsaugventil NG50**
Zylindereinbau

**Dimensions suction
valve NG50**
Cylinder installation

**Dimensions clapet de
gavage NG50**
Installation de vérin


Tankanschluss „T“
Tank connection „T“
Raccord de réservoir „T“

**Einbauraum
Mounting space
Logement**


Mindestschraubenlänge für Befestigung: 60 mm. Wir empfehlen Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 (68⁺² Nm), andere auf Anfrage.

Minimum screw length for fixing: 60 mm. We recommend screws of the property class 10.9 (68⁺² Nm), others on request.

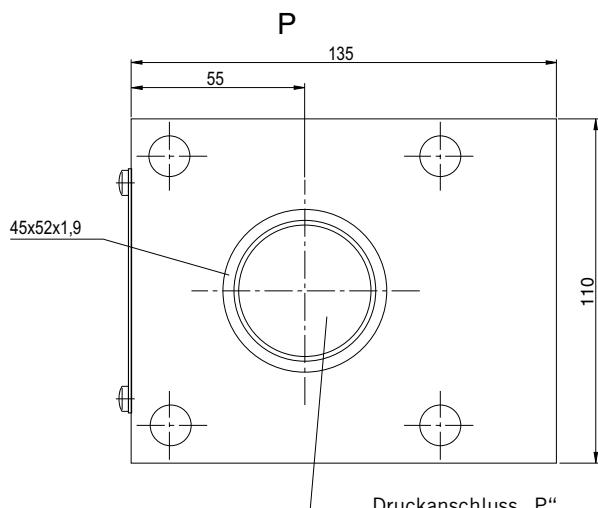
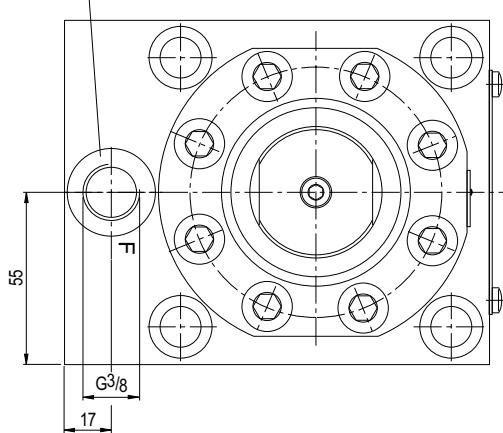
**Anschlußmaße für Deckel
Connection dimensions for the cover
Logement du couvercle**


Longueur de vis minimum pour fixation: 60 mm. Nous recommandons d'utiliser des vis de classe de résistance 10.9 (68⁺² Nm), autres sur demande.

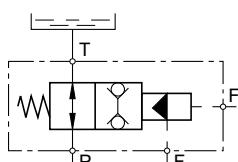
Abmessungen Nachsaugventil NG50

Zylinderaufbau

Steueranschluss „F“
Control port „F“
Raccord de commande „F“



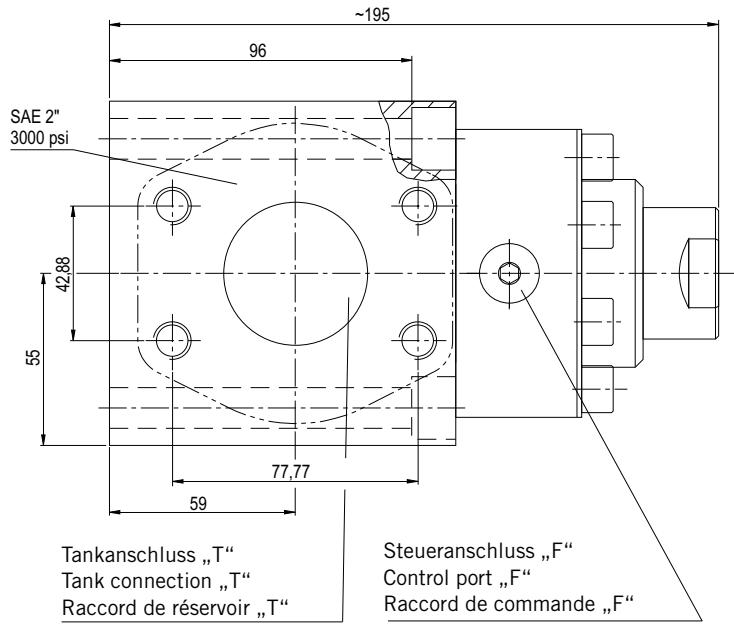
Druckanschluss „P“
Pressure port „P“
Raccord de pression „P“



Mindestschraubenlänge für Befestigung:
120 mm. Wir empfehlen Schrauben der
Festigkeitsklasse 10.9 (110^{+2} Nm),
andere auf Anfrage.

Dimensions suction valve NG50

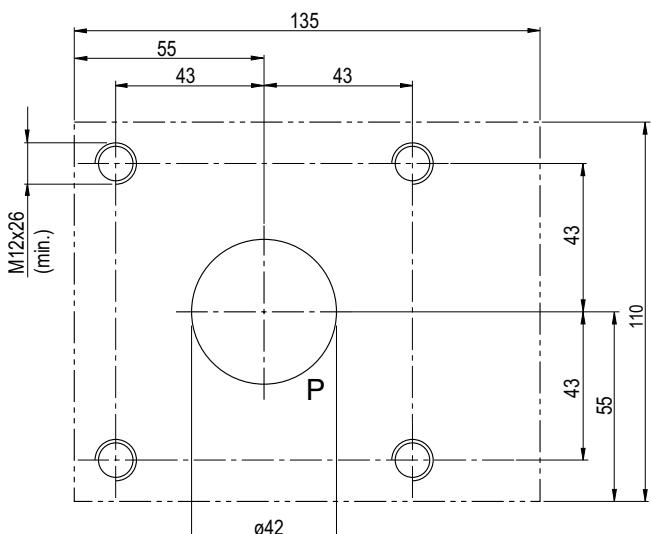
Flanged on the cylinder



Tankanschluss „T“
Tank connection „T“
Raccord de réservoir „T“

Steueranschluss „F“
Control port „F“
Raccord de commande „F“

Anschlußmaße für Block
Connection dimensions for the block
Logement pour le bloc hydraulique



Minimum screw length for fixing:
120 mm. We recommend screws of the
property class 10.9 (110^{+2} Nm), others
on request.

Longueur de vis minimum pour fixation:
120 mm. Nous recommandons
d'utiliser des vis de classe de résistance
10.9 (110^{+2} Nm), autres sur demande.

Europäisch notifizierte Stelle
Kenn-Nummer 0393

Bescheinigung
Nr. MHHW 98 325
vom 7.5.2010

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung



Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge, Hütten-
und Walzwerksanlagen
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT

Baumusterprüfbescheinigung

Name und Anschrift des Bescheinigungsinhabers: (Auftraggeber)	HOERBIGER Automatisierungstechnik GmbH Südliche Römerstraße 15 86972 Altenstadt
Name und Anschrift des Herstellers:	- siehe oben -
Produktbezeichnung:	Hydraulisches Steuerungssystem
Typ:	SAKB • SAMB • SIPA • SPVM • SAVB
Bestimmungsgemäße Verwendung:	Einbau (in Verbindung mit Pumpenblock SAPB oder Leistungsmodul SPLM) in Gesenkbiegepressen nach DIN EN 12622
Prüfgrundlage:	<ul style="list-style-type: none"> • GS-MHHW-01 "Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Pressen", Ausgabe 08.2007; • FpEN 12622:2009 „Sicherheit von Werkzeugmaschinen – Hydraulische Gesenkbiegepressen“; • DIN EN ISO 13849-1:2008 „Sicherheit von Maschinen-Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen-Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze“; • DIN EN ISO 13849-2:2008 „Sicherheit von Maschinen-Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen-Teil 2:Validierung“.
Zugehöriger Prüfbericht:	Nr. 101/2009 vom 07.05.2010
Bemerkungen:	<ul style="list-style-type: none"> • Einbau nach Herstellerangaben und Anforderungen der DIN EN 12622. • Bei entsprechender Applikation wird für die Sicherheitsfunktion "Stopp des Schließvorgangs des Preßbalkens" (Verriegelung der elektrischen Eingangssignale an den Magneten von Pos. x.0200, Pos. 0.0300, Pos. x.0500 mit den Drucksignalen an den Anschlüssen „A“ und „B“) das Performance Level „e“ nach DIN EN ISO 13849-1 erreicht. • Die Eilgang-/ Schleichgang- Ventile sind endschalterüberwacht (in Übereinstimmung mit Abschnitt 5.2.5.7 der DIN EN 12622:2009).

Folgebесcheinigung zu der Prüfnummer 98 325 vom 10.03.2008

Das geprüfte Baumuster entspricht den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG (**Maschinen**).

Diese Bescheinigung wird spätestens ungültig am: **06.05.2015**

Die Baumusterprüfbescheinigung berechtigt nicht zur Nutzung eines Prüfzeichens.
Weiteres über die Gültigkeit, eine Gültigkeitsverlängerung und andere Bedingungen regelt die Prüf- und Zertifizierungsordnung vom September 2008.

J. M. M.



Postadresse: Postfach 10 10 15 • 40001 Düsseldorf • Hausadresse: Graf-Recke-Str. 69 • 40239 Düsseldorf
Telefon 0211 8224 - 0 • Telefax 0211 8224 - 866 • E-Mail fapuz@mmbg.de • www.mmbg.de
Zeichen der Prüf- und Zertifizierungsstelle

Anfrageformular - System AKB / Form for inquiries - system AKB / Formulaire pour demande - système AKB

An: / To: / A :
HOERBIGER
 Automatisierungstechnik GmbH
 Fax-Nr.: +49(0)8861 221-1265

Von: / From: / Entre:
 Firma/ Company/ Compagnie: _____
 Anschrift/ Address/ Adresse: _____
 Ansprechpartner/ Partner/ Interlocuteur: _____
 Tel.: _____
 Fax: _____
 email: _____

Ich wünsche einen Vorschlag / Angebot eines AKB - Systems für folgende Maschine:
I'd like a suggestion / supply of an AKB - system for the following machine:
Je souhaite une proposition / offre pour un système AKB pour la machine suivante:

Presskraft / Pressing force / Effort de pression _____ kN

Kolbendurchmesser Presszylinder / Piston diameter
 of the pressing cylinder / Diamètre d' alésage vérin _____ mm

Stangendurchmesser Presszylinder /Piston rod diameter
 of the pressing cylinder / Diamètre de latige vérin _____ mm

Eil-Ab-Geschwindigkeit / Rapid speed down /
 Approche rapide _____ mm/s

Arbeitsgeschwindigkeit / Working speed /
 Vitesse de travail _____ mm/s

Eil-Auf-Geschwindigkeit / Rapid speed return /
 Retour rapide _____ mm/s

Balkengewicht inclusive Werkzeuge / Beam weight
 inclusive tools / Poids du tablier supérieur outillage compris _____ kg

Ventile stellungsüberwacht (Sicherheit) / monitoring of the
 valves (safety) / Surveillance des valves (sécurité) ja / yes / oui
 nein / no / non

Optionen / Options / Options

Oberwerkzeugklemmung /
 Upper tool clamping _____ ja / yes / oui
 nein / no / non
 Druck / pressure / pression

Unterwerkzeugklemmung
 Lower tool clamping _____ ja / yes / oui
 nein / no / non
 Druck / pressure / pression

Proportionalhydraulische Bombierung
 Proportional hydraulic crowning _____ ja / yes / oui
 nein / no / non
 max. Druck / max. pressure / pression max.

Druckwaage
 Load-sensing module _____ ja / yes / oui
 nein / no / non

Verwendete CNC-Steuerung /
 Used CNC-control / CN utilisées _____ Fabrikat/ Make/ Produit: _____
 Type / Model / Modèle: _____

Bedarf / Demand / Demande _____ Systeme / Jahr, Systems / year, Système q/ Année

HOERBIGER - the technology group

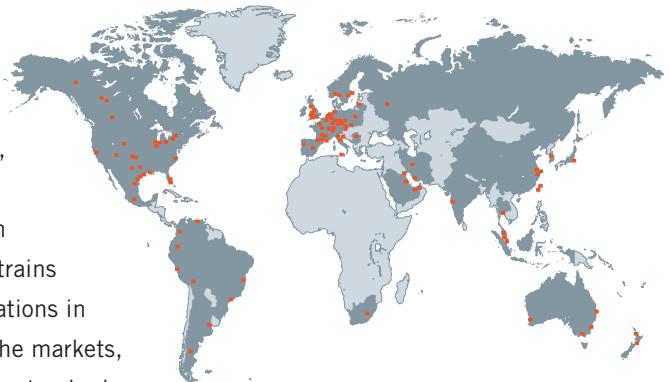
Wherever we operate, we set standards with performance-defining components, system solutions, and services - and thereby increase the efficiency of the capital investment in premium capital goods.

HOERBIGER Automation Technology is a business unit of HOERBIGER Holding AG, Zug / Switzerland.

HOERBIGER is active throughout the world as a leading player in the fields of compression technology, automation technology and drive technology.

In 2009, its 6,500 employees achieved sales of 772 million Euro. The focal points of its business activities include key components and services for compressors, gas engines

and turbomachines, hydraulic systems and piezo technology for vehicles and machine tools, as well as components and systems for shift and clutch operations in vehicle drive trains of all kinds. Through innovations in attractive technological niche markets, the HOERBIGER Group sets standards and delivers cutting-edge solutions for the benefit of its customers.



HOERBIGER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK GmbH

Südliche Römerstraße 15
86972 Altenstadt, Deutschland

Phone: +49 (0)8861 221-0
Fax: +49 (0)8861 221-13 05
E-Mail: info-haut@hoerbiger.com
www.hoerbiger.com