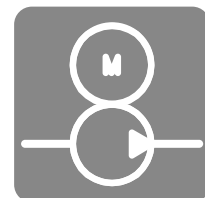
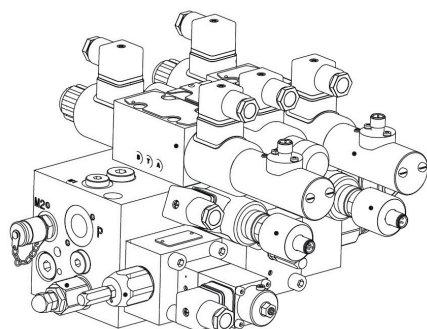


# Steuerung für CNC-Abkantpressen Typ SAKB

Betriebsdruck  $p_{\max}$  280 bar  
 Volumenstrom  $V_{\max}$  60 L/min



## Produktmerkmale

Die hydraulische Pressensteuerung SAKB besteht aus einem zentralen Steuerblock und zwei separaten Nachsaugventilen.

### Eigenschaften und Vorteile:

- Ausführungen entsprechen den gültigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV)
- Presskräfte bis 2.000 kN möglich
- PIH- und POH-Ventile bieten eine besonders schnelle und präzise Steuerung durch die gleichzeitige Bestromung der Magnetspulen.
- Varianten: mit integrierter Druckwaage / ohne Druckwaage
- Optionen: Module für Werkzeugklemmung oder eine proportionalhydraulische Bombierung
- mit Baumusterprüfbescheinigung Nummer 13028 zertifiziert

### Anwendungsgebiete

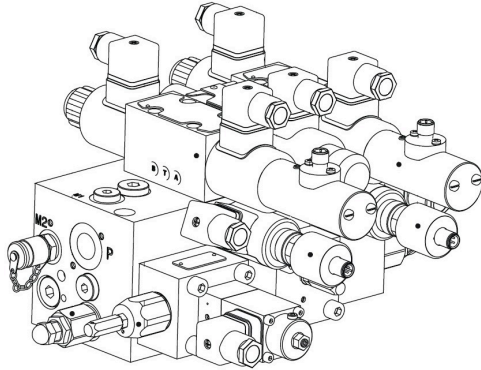
- Abkantpressen

## Inhaltsverzeichnis

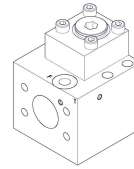
<b>Aufbau</b> .....	<b>2</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>3</b>
<b>Funktionsdiagramm</b> .....	<b>4</b>
<b>Abmessungen und Anschlüsse</b> .....	<b>5</b>
<b>Schaltplan</b> .....	<b>13</b>
<b>Bestellangaben</b> .....	<b>15</b>
Kontaktdaten.....	16

## Aufbau

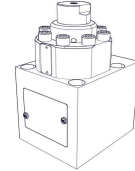
Steuerblock SAKB



Nachsaugventil mit Gehäuse



NG32



NG50

Nachsaugventil ohne Gehäuse



NG32

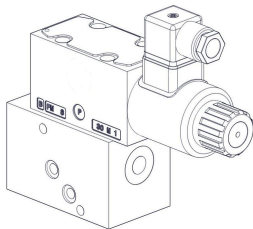


NG50

HAWE Nachsaugventile werden zum Füllen und Entleeren der Presszylinder beim Schließen und Öffnen im Eilgang verwendet.

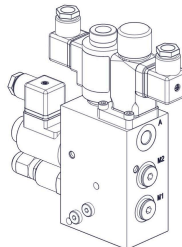
## Optionen

Proportionalhydraulische Bombierung



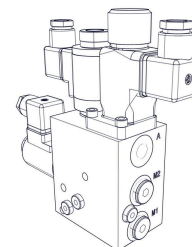
→ passt die Unterwange an die Deformation der Oberwange an

Modul für Werkzeugklemmung mit Druckregelung



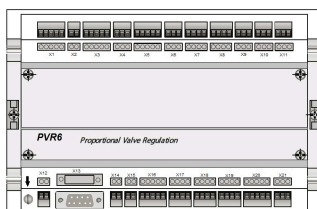
→ Klemmsystem für die Werkzeugaufnahme an der Wange, das den Austausch und die Bewegung der Werkzeuge ermöglicht. Der Druck kann

Modul für Werkzeugklemmung ohne Druckregelung



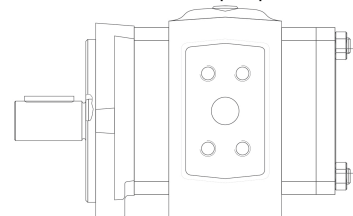
→ Klemmsystem für die Werkzeugaufnahme an der Wange, das den Austausch und die Bewegung der Werkzeuge ermöglicht.

Elektronischer Digitalverstärker PVR6



→ Ansteuerung von bis zu vier Proportionalventilen zur Lage-/Druckregelung / über EtherCAT-Schnittstelle oder analog  $\pm 10$  V

Innenzahnradpumpe HQI



→ robuste Industriepumpe für hohe Drücke mit konstantem Verdrängungsvolumen

## Technische Daten

### Allgemein

Der horizontale Abstand zwischen den beiden Pressenzylindern sollte maximal 3.500 mm betragen.

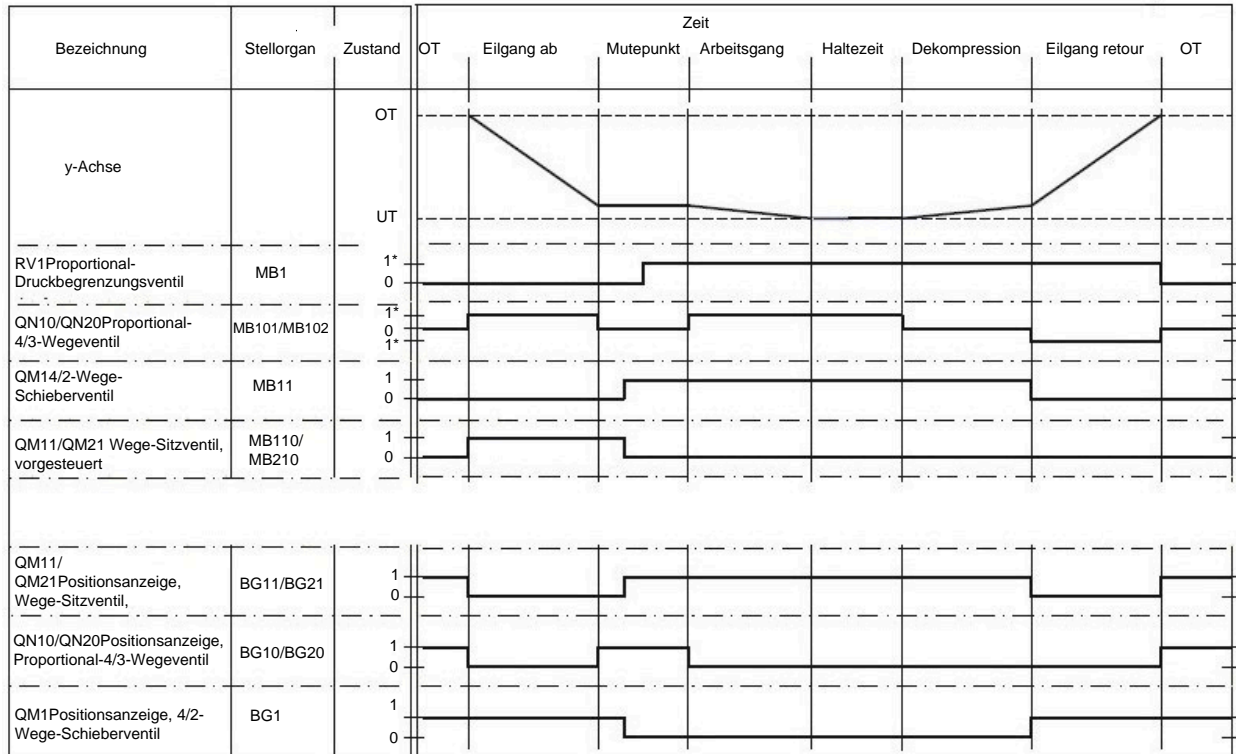
<b>Masse</b>	SAKB Option Proportionalhydraulische Bombierung	3,6 kg
	SAKB Option Werkzeugklemmung mit Druckregelung	4,9 kg
	SAKB Option Werkzeugklemmung ohne Druckregelung	4,0 kg
	mit Druckwaage	16,7 kg
	ohne Druckwaage	16,0 kg
	Nachsaugventil mit Gehäuse (NG 32)	3,6 kg
	Nachsaugventil mit Gehäuse (NG 50)	7,4 kg
	Nachsaugventil ohne Gehäuse (NG 32)	1,1 kg
	Nachsaugventil ohne Gehäuse (NG 50)	3,7 kg
<b>Umgebungstemperatur</b>	-10 bis +50 °C	
<b>Korrosionsschutz</b>	Oberfläche geschützt durch Korrosions-Schutzöl	
<b>Einbaulage</b>	Proportional-Wegeventile immer waagrecht	

### Hydraulische Kenngrößen

Hydraulikflüssigkeit: Mineralöl nach DIN 51524, andere Medien auf Anfrage

<b>max. Betriebsdruck (Eingangsdruck)</b>	280 bar
<b>max. Volumenstrom</b>	60 L/min
<b>Temperatur Hydraulikflüssigkeit</b>	-10 bis +70 °C
<b>Viskosität</b>	10-600 mm <sup>2</sup> /s empfohlen für Dauerbetrieb: 20-100 mm <sup>2</sup> /s
<b>zulässiger Verschmutzungsgrad</b>	max. Klasse 19/16/13 nach ISO 4406

## Funktionsdiagramm

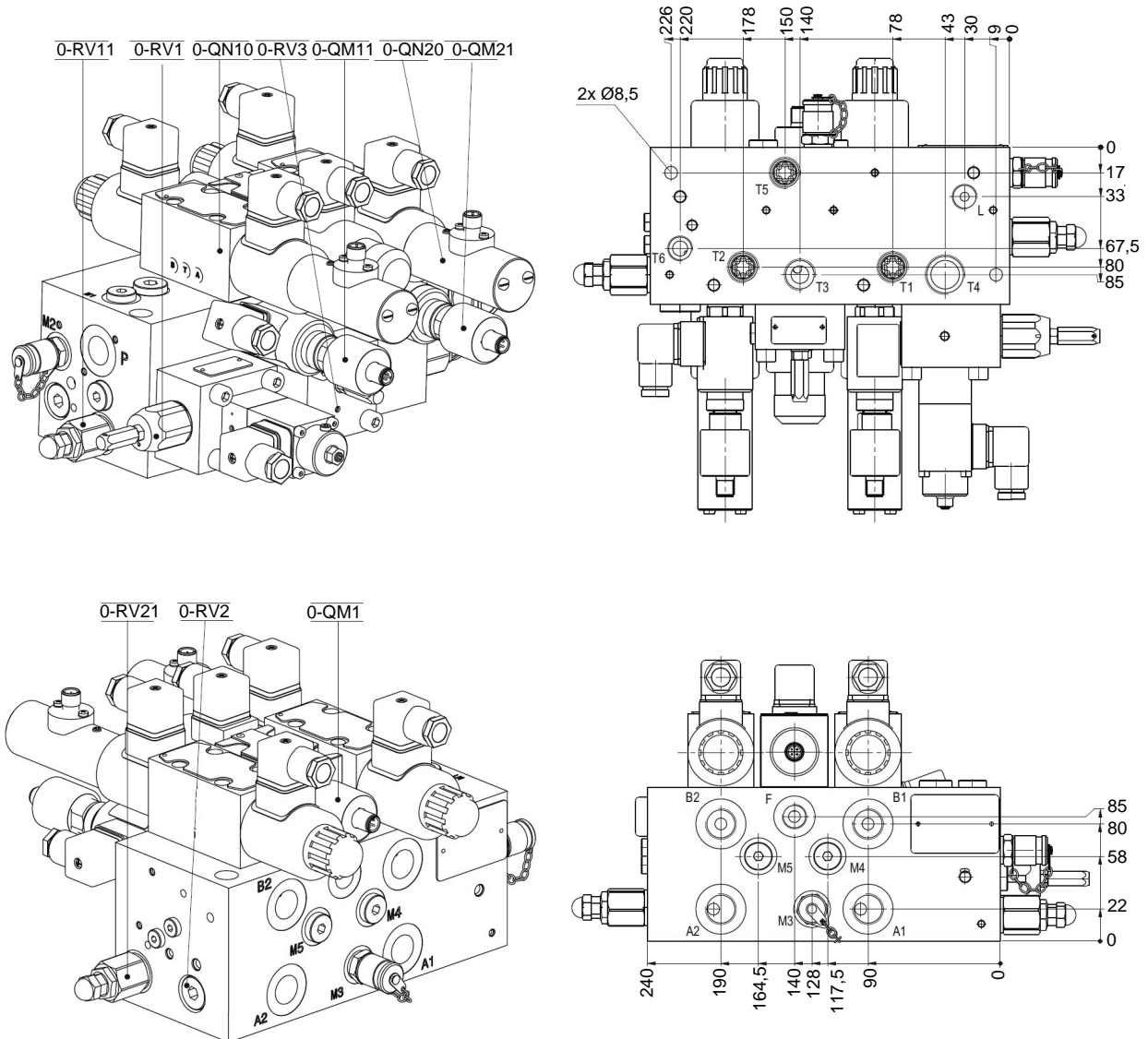


\*Wert 1 bei MB1, MB101/MB102 und MB201/MB202 ist maschinen- und regelungszustandabhängig

## Abmessungen und Anschlüsse

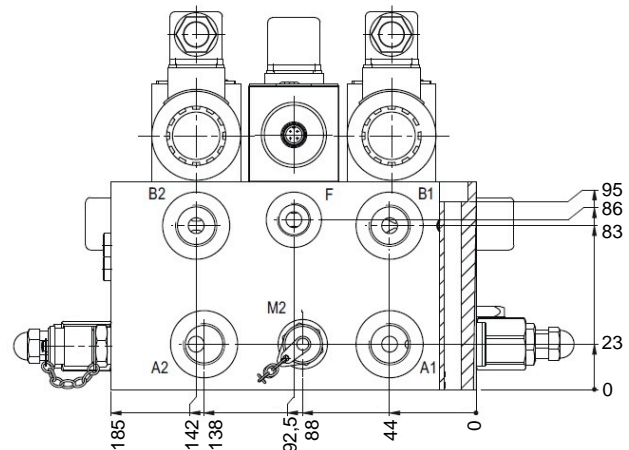
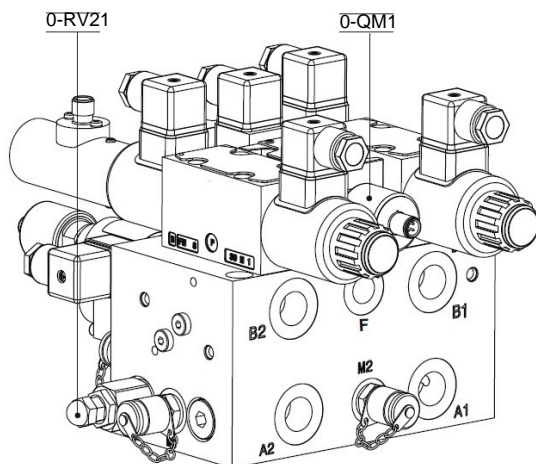
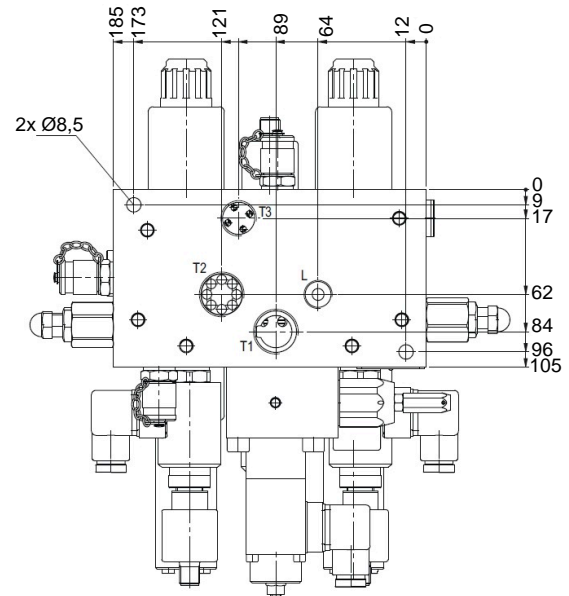
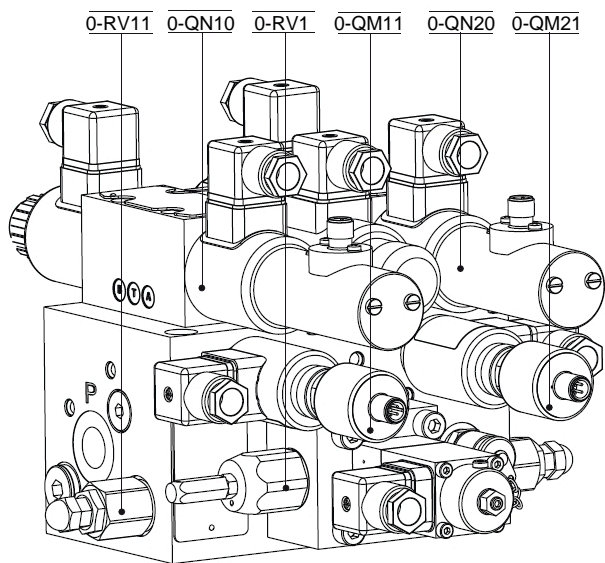
Abmessungen sind in mm angegeben.

### Ausführung Kompaktblock mit integrierter Druckwaage

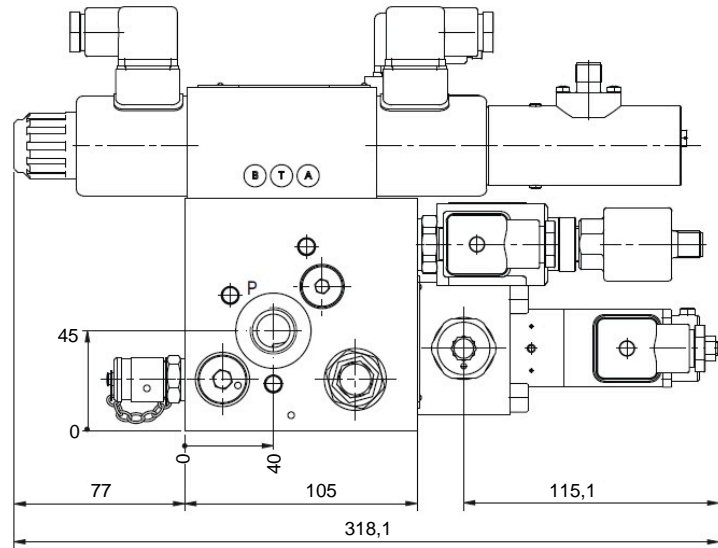




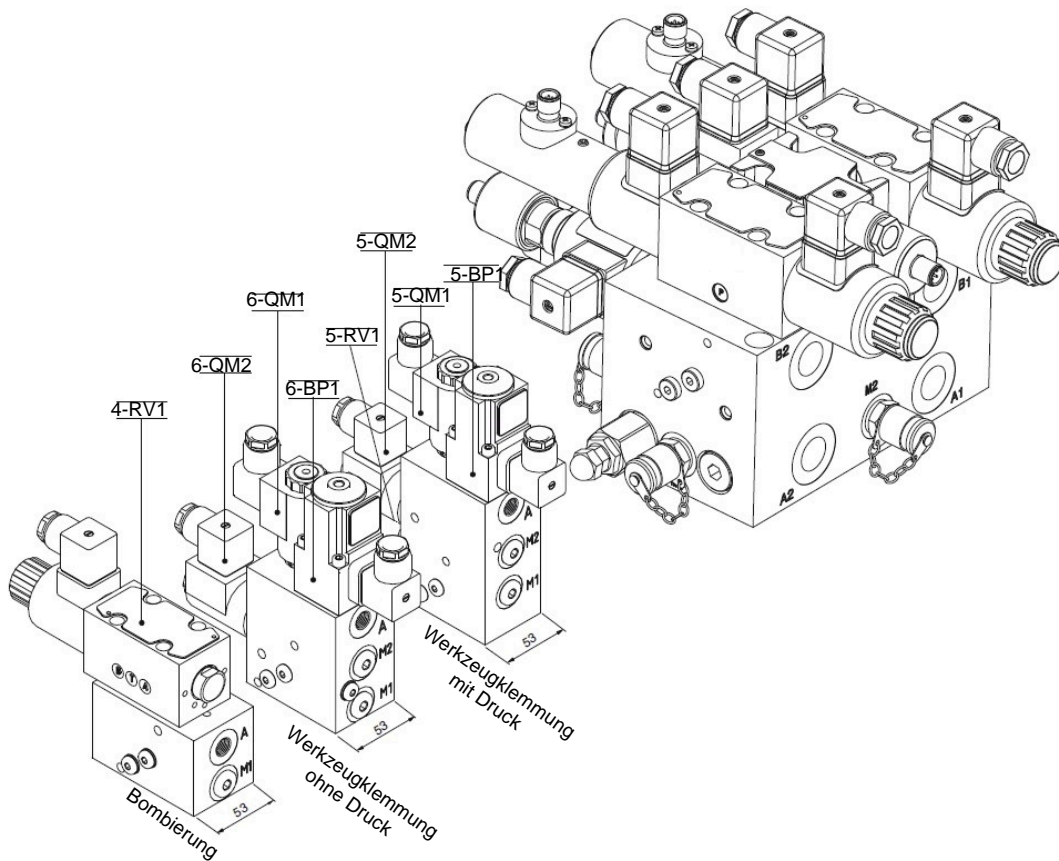
**Ausführung Kompaktblock ohne Druckwaage**



Anschluss	Größe	Anzieh- drehmoment
T1, T2	G3/4	155 Nm
P, A1, A2, B1, B2, T3	G1/2	90 Nm
F, L	G3/8	55 Nm
M1, M2, M3	G1/4	33 Nm



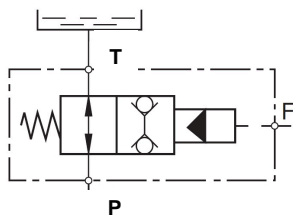
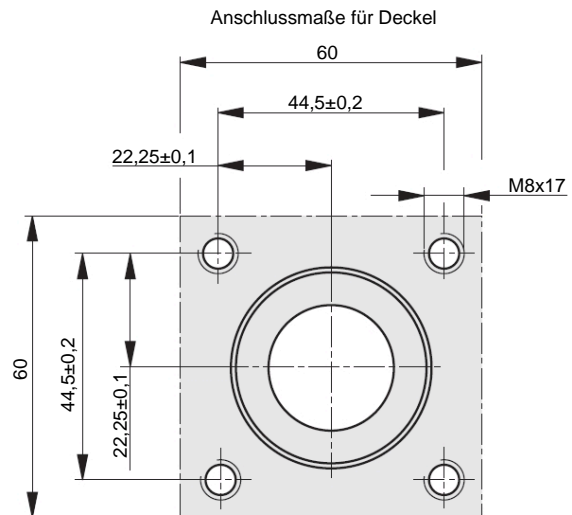
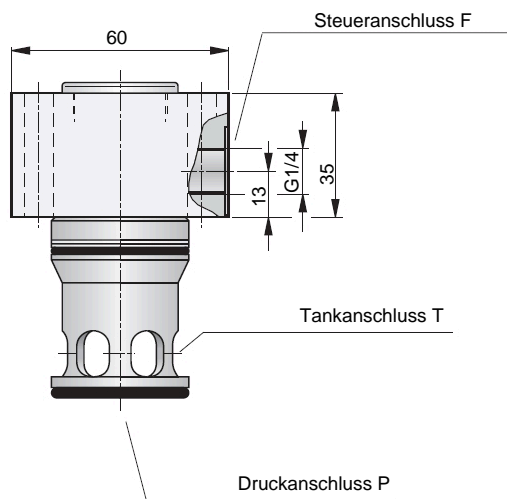
**Darstellung mit Optionen**



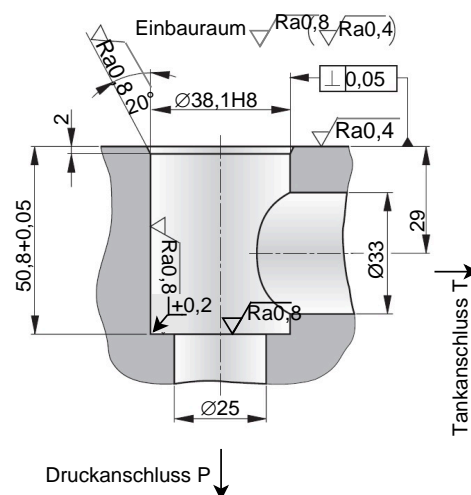


## Nachsaugventil NG32

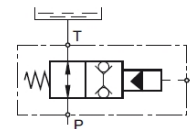
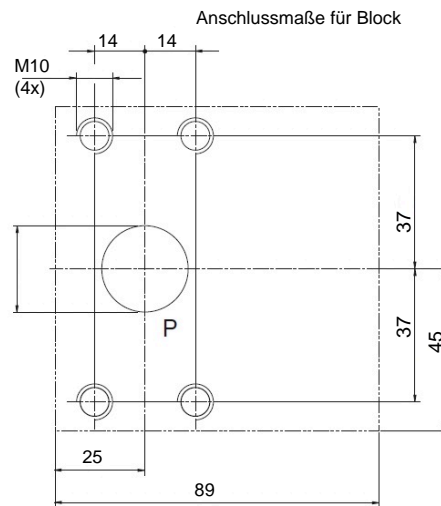
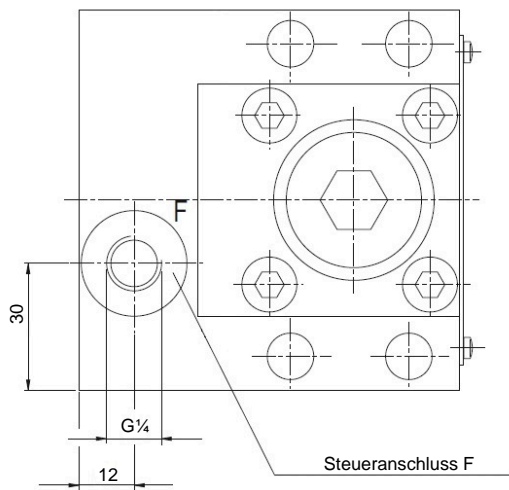
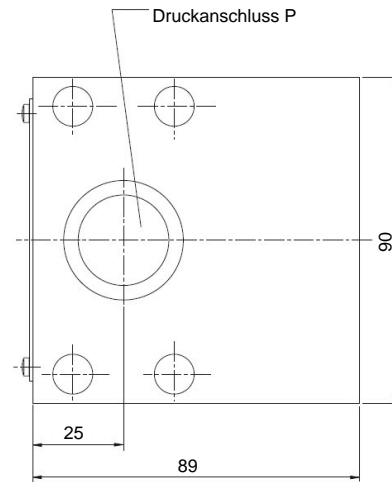
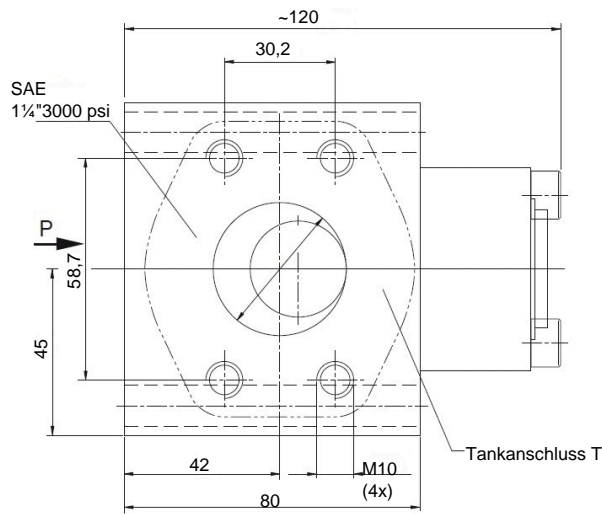
### Zylindereinbau



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



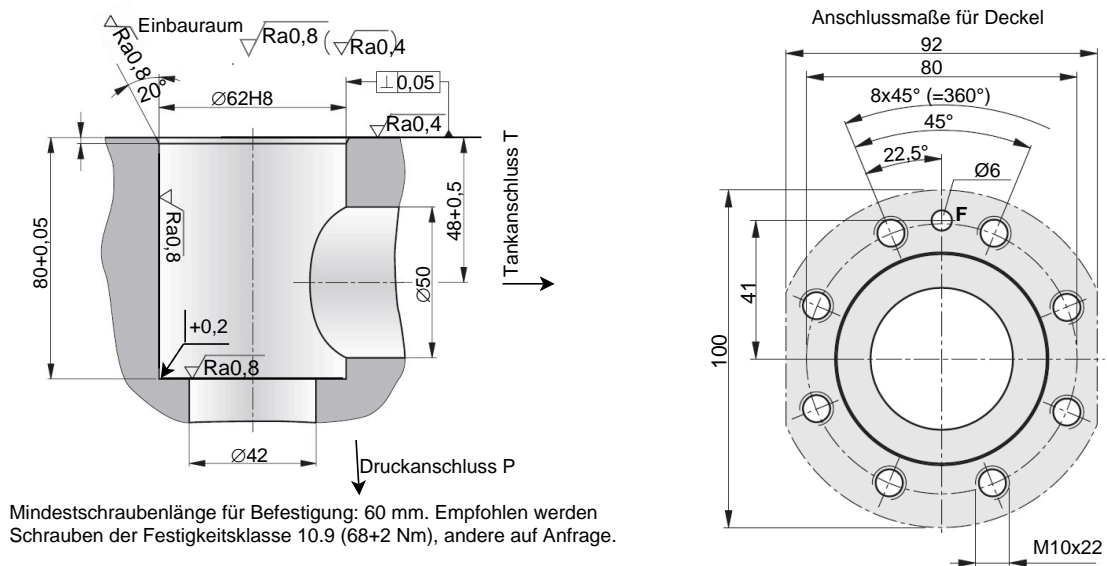
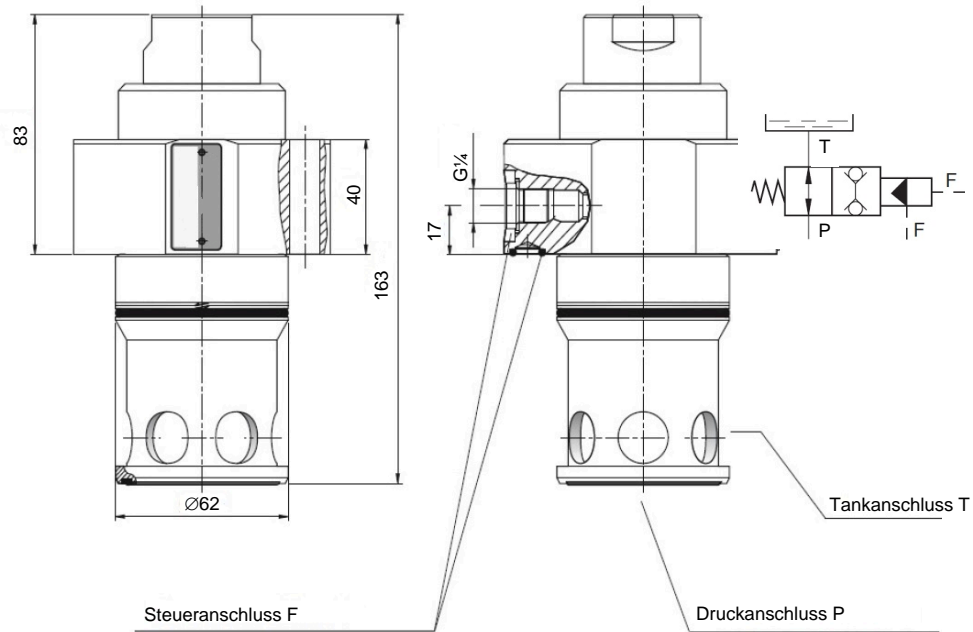
Zylinderaufbau



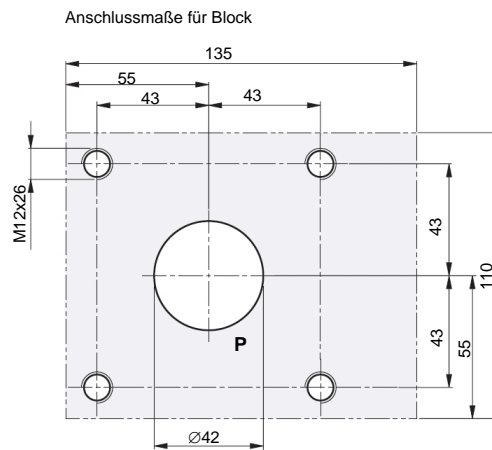
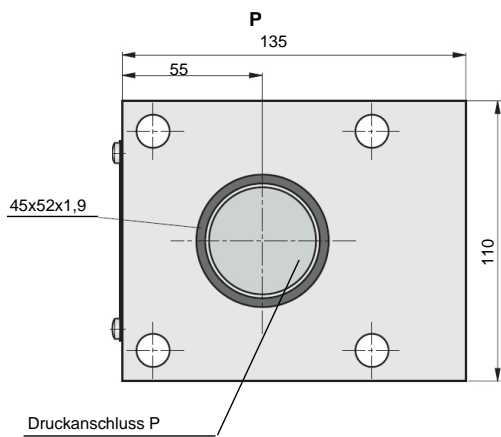
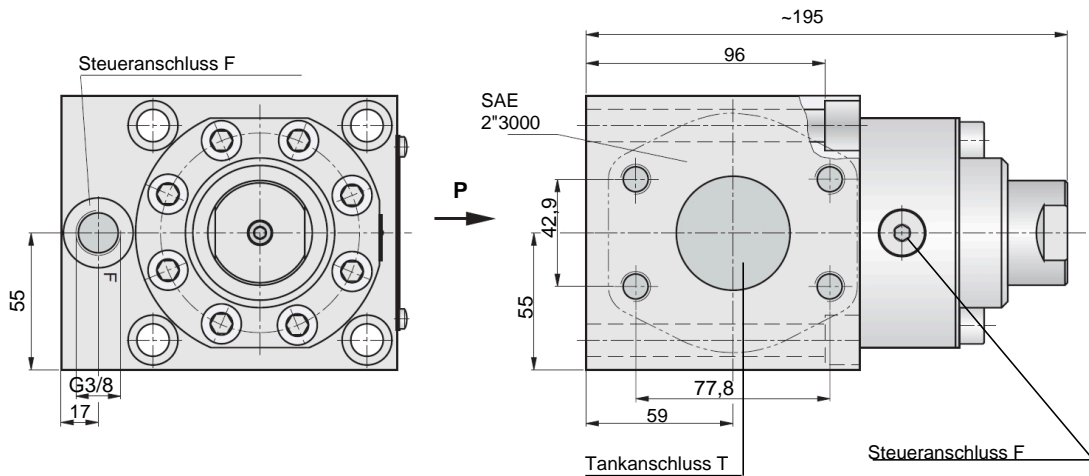
Mindestschraubenlänge für Befestigung: 100 mm.  
Empfohlen werden Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 (68+2 Nm), andere auf Anfrage.

## Nachsaugventil NG50

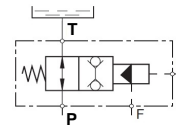
### Zylindereinbau



Zylinderaufbau

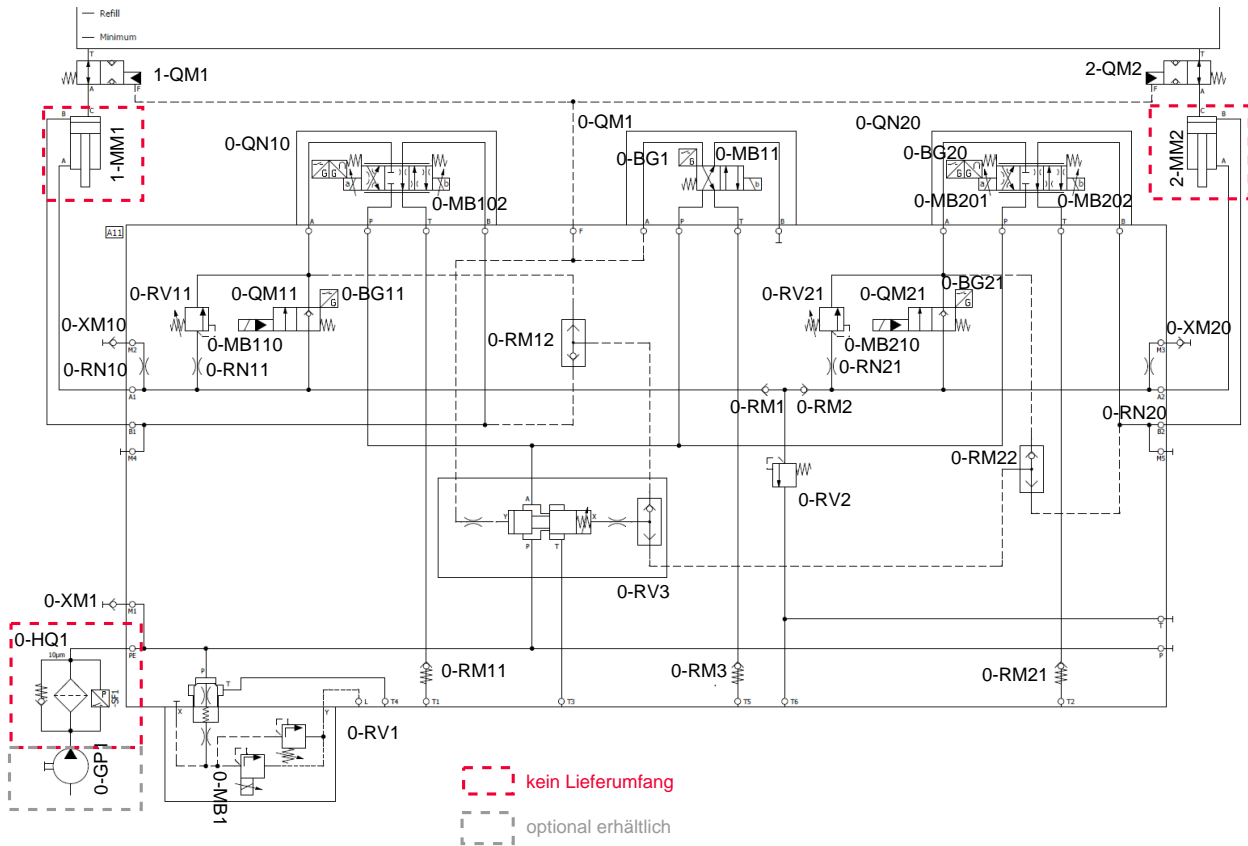


Mindestschraubenlänge für Befestigung: 120 mm.  
Empfohlen werden Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 (110+2 Nm),  
andere auf Anfrage.

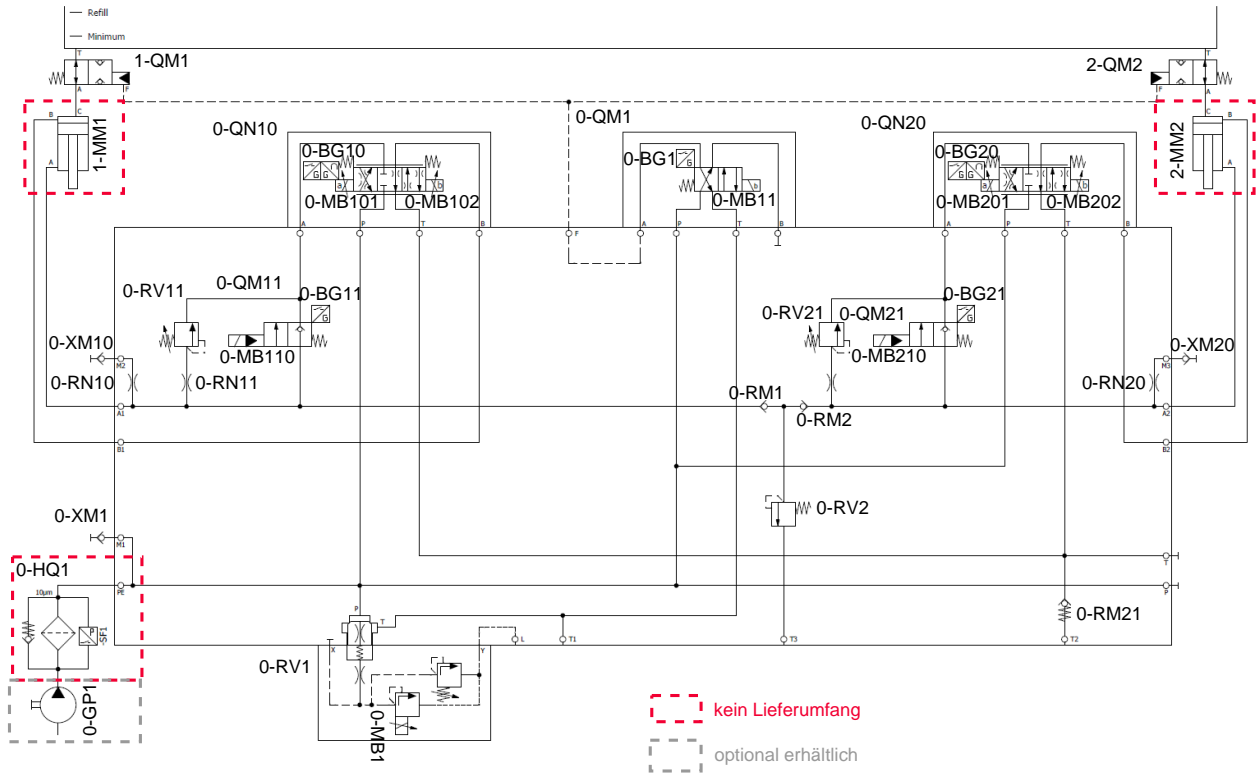


# Schaltplan

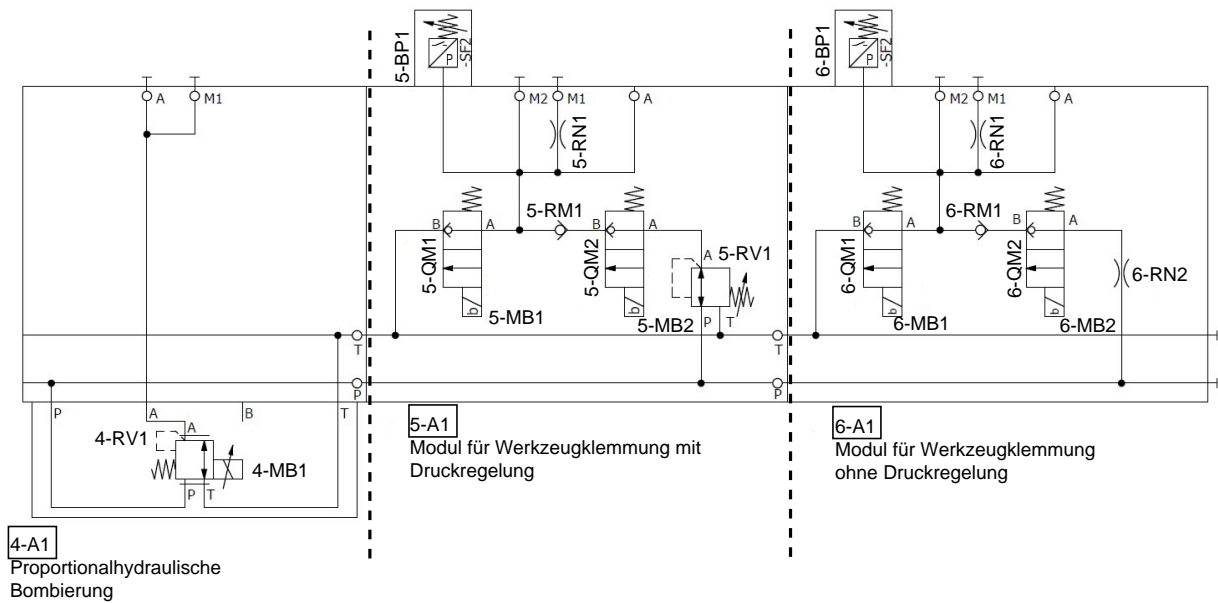
Mit integrierter Druckwaage



**Ohne Druckwaage**



**Optionen**



## Bestellangaben

### Typenschlüssel

S	AKB	53605	I	06	B	018	X - - -	S...
								Sonderausführung
							Optionen	
							Volumenstrom	
							Kolbenausführung des Proportional-Wegeventils	
							Nenngröße der Proportional-Wegeventile	
							Ausführung der Proportional-Wegeventile	
							Nummer des Grundblocks	
							Bauform	

Stellungsüberwachung der Ventile

### Stellungsüberwachung der Ventile

S	Stellungsüberwachung von:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2/2-Wege-Sitzventil</li> <li>▪ 4/2-Wege-Schieberventil</li> <li>▪ Proportional-Wegeventil (Ausführung I,H)</li> </ul>
-	keine Stellungsüberwachung

### Bauform

AKB	Kompaktsystem
-----	---------------

### Nummer des Grundblocks

tbd.	ohne Druckwaage, GGG (<320 bar)
53726	mit Druckwaage, GGG (<320 bar)
53839	ohne Druckwaage, Aluminium (<280 bar)
53605	mit Druckwaage, Aluminium (<280 bar)
_____	Sondervariante (S...)

### Ausführung der Proportional-Wegeventile

I	PIL Proportional-Wegeventil mit Wegaufnehmer und Mittelstellungssignal
R	PRL Proportional-Wegeventil mit Wegaufnehmer
S	POL Proportional-Wegeventil ohne Wegaufnehmer
Q	POH Proportional-Wegeventil ohne Wegaufnehmer
H*	PIH Proportional-Wegeventil mit Wegaufnehmer und Mittelstellungssignal

\* Vorzugsvariante

bei SAKB nur I oder H verwenden

Mittelstellungssignal...notwendig für Sicherheit

Wegaufnehmer...schnellere Positionierung, Dynamik

### Nenngröße der Proportional-Wegeventile

06 | PC06

### Kolbenausführung des Proportional-Wegeventils

A | Symbol 500 (PIL, PRL, POL)

B\* | Standard Symbol 400 (PIL, PRL, POL); 430 (POH, PIH)

\*Vorzugsvariante

### Volumenstrom

\_\_\_\_ | L/min (Nenndurchfluss die installierten Proportional-Wegeventile)

### Optionen

X | ohne Option

D | Druckwaage

B | Bombierung

K | Werkzeugklemmung ohne Druckventil

R | Werkzeugklemmung mit Druckventil (<80 bar)

L | Werkzeugklemmung mit Druckventil (<170 bar)

### Kontaktdaten

#### Stammsitz

HAWE Hydraulik SE  
Einsteinring 17  
85609 Aschheim/München  
Deutschland

e-mail: [info@hawe.de](mailto:info@hawe.de)

[www.hawe.com](http://www.hawe.com)

Telefon: +49 (0) 89 / 37 91 00 - 1000

#### Kontakt zum Kundendienst

Telefon (Zentrale) | + 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1000

Telefon (Ersatzteilservice) | + 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1302

Telefon (Kundendienst) | + 49 (0) 89 / 37 91 00 - 1491

Fax (Kundendienst) | + 49 (0) 89 / 37 91 00 - 91491

E-Mail | [spareparts@hawe.de](mailto:spareparts@hawe.de)  
| [service@hawe.de](mailto:service@hawe.de)