

Hydraulikaggregate

Baureihen KA und BA



PRÄZISION IN BEWEGUNG

Hydraulikaggregate

Hydraulikaggregate versorgen die hydraulische Anlage mit der benötigten Energie.

Es wird ein definierter Volumenstrom Q mit einem bestimmten Druck P erzeugt, der ins hydraulische System eingespeist wird und hier von den Aktoren für die entsprechende Aufgabe abgenommen wird.

Zur Realisierung hydraulischer Steuerungs- oder Regelungsprozesse werden oft hydraulische Ventile und elektronische Baugruppen in ein Aggregat integriert.

Wichtige Faktoren bei der Projektierung sind u.a.:

- Gewünschte Funktionen
- Benötigte Fördermenge
- Benötigter Hydraulikdruck
- Antriebsleistung
- Erforderliche Menge des Hydraulikmediums
- Äußere Bedingungen am Aufstellort
- Platzverhältnisse
- Montagebedingungen
- Sicherheitsanforderungen
- Schallschutzanforderungen

Wir von Hydropneu haben aus unserer großen Erfahrung heraus Aggregatebaureihen definiert, die eine Vielzahl von Anwendungen abdecken können. Unsere standardisierte Baureihe für Kompaktaggregate (KA) in fünf Baugrößen deckt bereits viele übliche Anwendungen ab und kann durch den modularen Aufbau und zahlreiche Zusatzoptionen schnell und kostengünstig an Ihre Anforderungen angepasst werden.

Technische Daten der Baureihe KA

Benennung	Baugröße 1	Baugröße 2	Baugröße 3	Baugröße 4	Baugröße 5
Max. Förderstrom Q_{max} in L/min	2	4,5	11,5	15,5	21
Betriebsdruck p_{max} in bar	250				
Motorleistung P_{max} in kW	1,1	2,2	5,5	7,5	11
Ölbehältergröße in L	13	30	44	70	100
Filterung	Rücklauffilter $\beta_{10} \geq 75$ (μm)				
Durch den Ölbehälter abgestrahlter Wärmestrom in kW (Allseitig freie Luftzirkulation, Temperaturdifferenz 40K)	0,17	0,32	0,46	0,6	0,8
Optionaler Kühler max. Kühlleistung in kW (Zusammen mit Wärmeabstrahlung ca. 50% der Antriebsleistung)	0,5	1	2,5	3,5	5
Optionales Heizelement max. Heizleistung in kW (Heizung nur in Verbindung mit Stahlbehälter möglich)	nicht möglich	nicht möglich	Stahlbehälter 401 1	Stahlbehälter 601 1,25	1,45

Merkmale und Ausstattungen

Grundsätzliche Merkmale

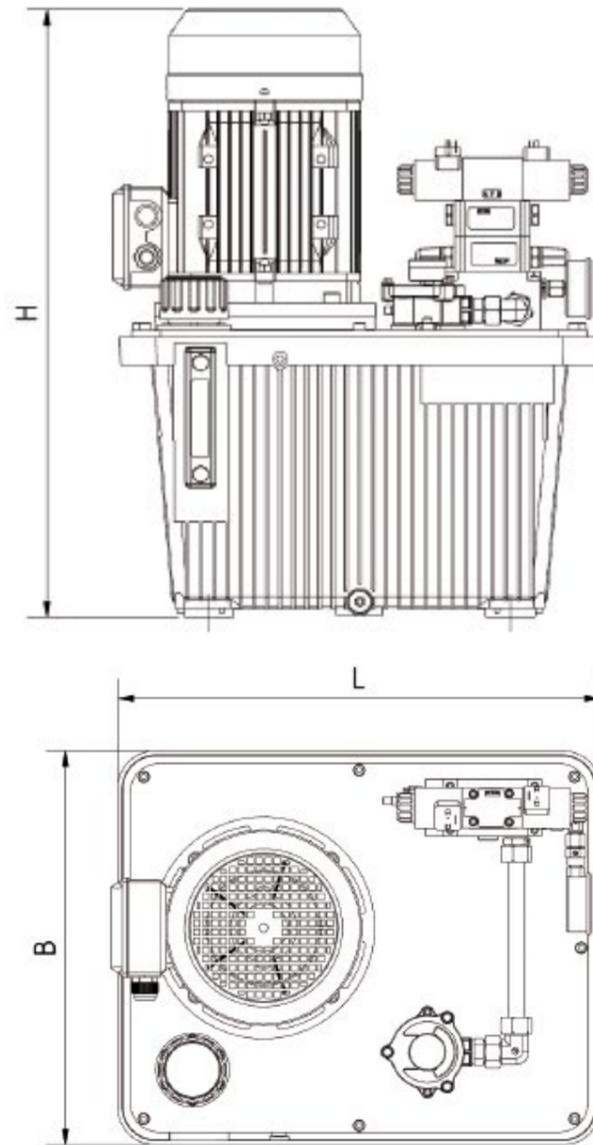
- Kompakte Bauweise, um eine problemlose Integration in Ihre Anlage zu ermöglichen
- Für Ventilaufbau der Baugröße NG6 (andere Größen auf Anfrage möglich)
- Ölbehälter aus Aluminium mit hoher Abstrahlleistung (auf Anfrage auch Stahl möglich)
- Medium: Hydraulik-Mineralöl HLP nach DIN 51524 Teil 2 (andere auf Anfrage möglich)
- Umgebungstemperaturbereich $-20^{\circ}C$ bis $+40^{\circ}C$
- Schutzart IP55 (andere auf Anfrage möglich)
- Einstellbares Druckbegrenzungsventil als Sicherheitselement
- Manometer zur Anzeige des eingestellten Druckes
- Schauglas zur Kontrolle des Füllstandes
- Rücklauffilter mit optischer Verschmutzungsanzeige
- Verrohrung und elektrische Verdrahtung bis zur Aggregatsgrenze

Neben diesen grundsätzlichen Ausstattungsmerkmalen lassen sich die Aggregate der Hydropneu-Kompakt-Baureihe durch Zusatzoptionen individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Wählbare Ausstattungen

- Anzahl der Ventilplätze und damit Anpassung an die Anzahl der zu betreibenden Verbraucher
- Flexible Ventilbestückung und damit Realisierung der gewünschten Funktion
 - Geschwindigkeitsreduzierung einzelner Achsen
 - Druckreduzierung einzelner Achsen
 - Lashaltfunktion
- Füllstandüberwachung mittels elektrischer Signalgeber
- Temperaturüberwachung mittels elektrischer Signalgeber
- Aktive Kühlung bei Einsatz in warmer Umgebung oder Betrieb in anderer Betriebsart
 - Kupplungskühlung
 - Öl-Luft-Kühlung
 - Nebenstrom-Kühlaggregat
- Tankheizungen bei Einsatz in kalter Umgebung (nur in Verbindung mit Stahlbehältern möglich)
- Unterschiedliche Schnittstellen zum Bediener möglich
 - Klemmenkasten
 - Schaltschrank mit Bedienelementen
 - Komplette Steuerung inkl. Software
- Ölauffangwanne
- Druckspeicher
- Diverse Filterarten
 - Saugfilter
 - Druckfilter
 - Rücklauffilter
- Unterschiedlichste Sensorik
- Auch Sonderausführungen wie z.B. „ATEX“ möglich
- Weitere Zusatzoptionen auf Anfrage möglich

Abmessungen und Gewichte

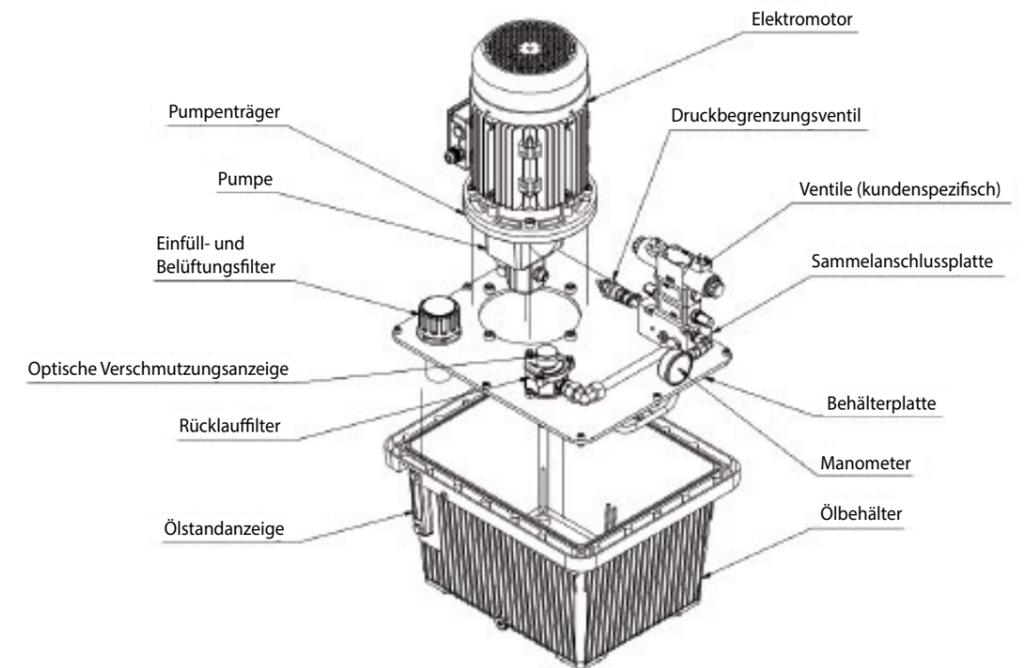


Abmessungen und Gewichte der Baureihe KA

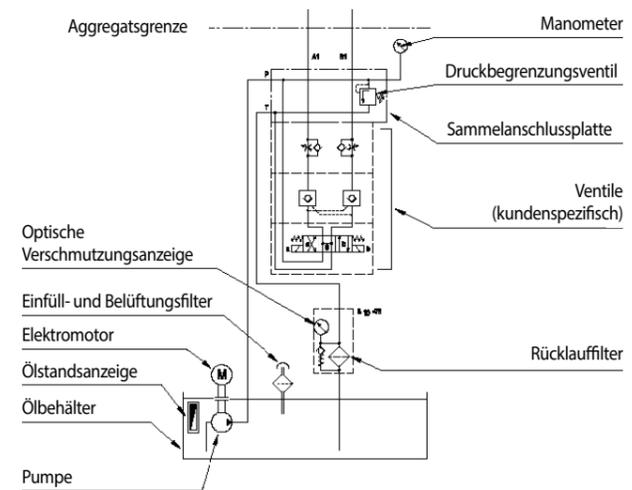
Benennung	Baugröße 1	Baugröße 2	Baugröße 3	Baugröße 4	Baugröße 5
Länge L in mm	340	510	550	650	700
Breite B in mm	270	360	450	510	540
Höhe H in mm	550	660	700	900	1050
ca. Gewicht in kg (ohne Druckflüssigkeit)	15	40	65	95	180

Grundsätzlicher Aufbau

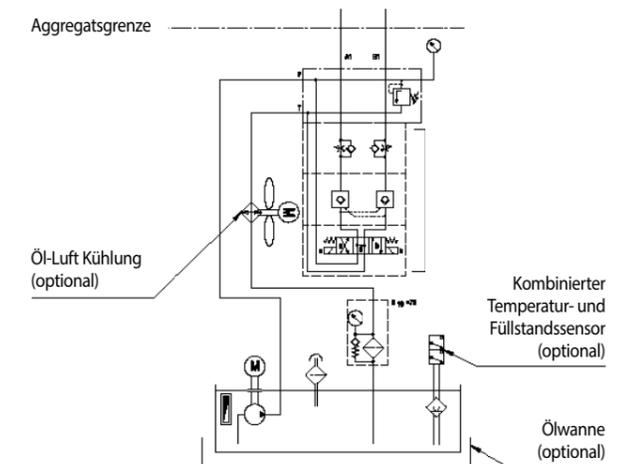
Grundaggregat ohne Zusatzausstattung



Grundaggregat ohne Zusatzausstattung



Grundaggregat mit optionalen Komponenten



Beschreibung

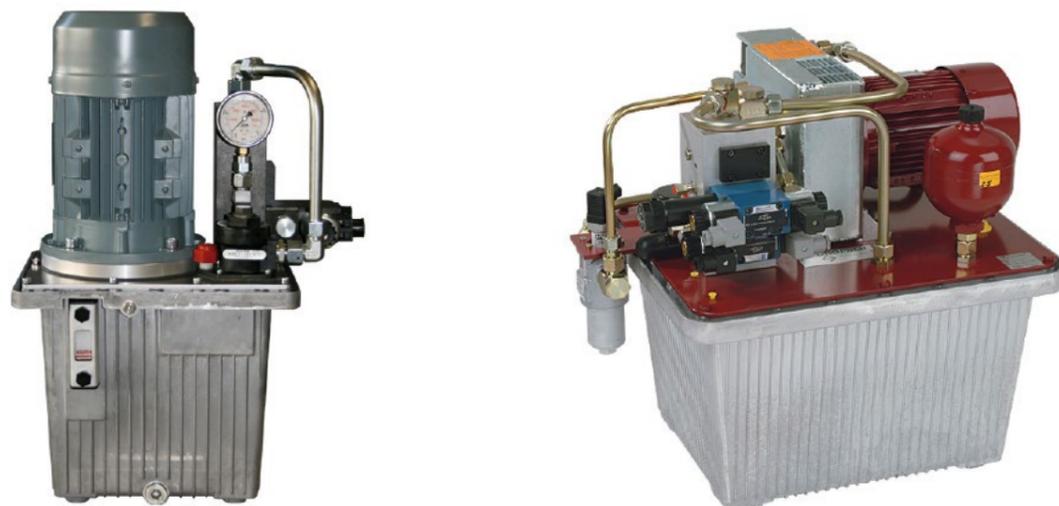
Wir orientieren uns für unsere Hydraulikaggregate an den Nennbetriebsarten der internationalen Norm IEC 60034-1 für elektrisch angetriebene Maschinen, die der europäischen Norm EN 60034-1 und diversen nationalen Normen entspricht. Die Nennbetriebsart ist die grundlegende Beschreibung der Beanspruchung. Sie ist definiert, um sowohl eine Eignung für erschwerte Bedingungen, als auch eine Beschränkung auf besonders leichte Aufgaben eindeutig benennen zu können. Es ist wirtschaftlich und energetisch nicht sinnvoll, alle Maschinen auf jede denkbar schwere Aufgabe auszulegen.

Standardmäßig sind die Aggregate der Hydropneu Kompaktbaureihen für die Betriebsart S3 im periodischen Aussetzbetrieb mit einer prozentualen Einschaltzeit von 20% (bezogen auf 10 Min.) ausgelegt.

Unsere umfangreiche Dokumentation der gelieferten Anlagen rundet das Hydropneu-Gesamtpaket ab. Sie beinhaltet:

- Allgemeine Beschreibung
- Hydraulischer und elektrischer Schaltplan
- Ausführliche Inbetriebnahme- und Betriebsanleitung
- Wartungsplan
- Liste der sinnvollen Ersatz- und Verschleißteile
- Konstruktionszeichnungen

Sollten Ihre Anforderungen die Möglichkeiten unserer KA-Baureihe übersteigen, helfen wir Ihnen gerne, eine speziell auf Sie zugeschnittene Lösung für Ihre Aufgabe zu finden. Im Rahmen unserer Baureihe für benutzerspezifische Aggregate (BA) konstruieren und bauen wir gerne ein individuelles Hydraulikaggregat nach Ihren Wünschen und Vorgaben.



Typenschlüssel Hydraulikaggregate

Typenbezeichnung / Bestell-Nr.	TYP	BDR	FST	MOT	BG	AM	KP	RP	AV	LN	OPT
Beispiel	KA	250	0115	00550	044	1	1	0	02	2132	LH . GR . OW
Beispiel	BA	150	0130	00070	210	1	2	2	04	xxxx	DR . TS . DS . KK

TYP		
KA	Kompaktaggregat	
BA	Benutzerspezifisches Aggregat	
<small>Wenn BDR bis RP den vordef. Baugrößen entsprechen KA, sonst BA</small>		

BDR	Betriebsdruck in bar (3-stellig)	
250	Standard	
xxx	Kundenspezifisch	

FST	Förderstrom in L/min (x10, 4-stellig)	
0020	2 L/min Standard	Baugröße 1
0045	4,5 L/min Standard	Baugröße 2
0115	11,5 L/min Standard	Baugröße 3
0155	15,5 L/min Standard	Baugröße 4
0210	21 L/min Standard	Baugröße 5
xxx	Kundenspezifisch	
<small>Bei mehreren Pumpen der summierte Förderstrom</small>		

MOT	Motorleistung in kW (x100, 5-stellig)	
00110	1,1 kW Standard	Baugröße 1
00220	2,2 kW Standard	Baugröße 2
00550	5,5 kW Standard	Baugröße 3
00750	7,5 kW Standard	Baugröße 4
01100	11 kW Standard	Baugröße 5
xxx	Kundenspezifisch	
<small>Bei mehreren Motoren die summierte Leistung</small>		

BG	Größe des Ölbehälters in L (3-stellig)	
13	Standard	Baugröße 1
30	Standard	Baugröße 2
44	Standard	Baugröße 3
70	Standard	Baugröße 4
100	Standard	Baugröße 5
xxx	Kundenspezifisch	

AM	Anzahl Motoren	
1	Standard	
x	Kundenspezifisch	

KP	Anzahl Konstantpumpen	
1	Standard	
x	Kundenspezifisch	

RP	Anzahl Regelpumpen	
0	Standard	
x	Kundenspezifisch	

AV	Anzahl Ventilplätze auf Sammelanschlussplatte	
xx	Immer kundenspezifisch	
<small>Bei mehreren SAP die gesamte Anzahl</small>		

LN	Fortlaufende Nummer (4-stellig)	
xxxx	Nummer wird bei Konstruktion vergeben	

OPT	Zusatzfunktionen und Optionen	
C5	Andere Ventilgröße als CETOP3, hier CETOP5 (NG10)	
DF	Druckfilter	
DR	Druckreduzierung	
DS	Drucksensoren	
DU	Druckloser Umlauf	
E1	Klemmenkasten	
E2	Schaltschrank (mit Bedienelementen)	
E3	Komplette Steuerung	
EX	Ex-geschützte Ausführung	
GR	Geschwindigkeitsreduzierung	
HB	Alle Ventile handbetätigt	
KK	Kupplungskühlung	
LH	Lasthaltefunktion	
LK	Öl-Luft-Kühlung	
NK	Nebenstrom-Kühlaggregat	
NS	Niveauschalter	
NT	Kombinierter Temp-/Niveau-Schalter	
OM	Kein Manometer an SAP	
OW	Ölauffangwanne	
RS	Redundantes System	
SF	Saugfilter	
SP	Druckspeicher	
ST	Ölbehälter aus Stahl	
TH	Tankheizung	
TS	Temperaturschalter	
WK	Wasserkühlung	
...		

Allgemeine technische Daten*

- Ölbehälter aus Aluminium
- Einfüll- und Belüftungsfilter
- Optische Ölstandsanzeige am Ölbehälter
- Ventilgröße NG6 (Cetop 3)
- Manometer an der Sammelanschlussplatte
- Druckbegrenzungsventil an der Sammelanschlussplatte
- Rücklauffilter mit optischer Verschmutzungsanzeige

*Sofern nicht in „Zusatzfunktionen und Optionen“ anders gewählt



PRÄZISION IN BEWEGUNG

Seit über 60 Jahren entwickeln und produzieren wir qualitativ hochwertige Lösungen in den Bereichen Hydraulikzylinder, hydraulische Aggregate und hydraulische Steuerungen. **HYDROPNEU** vereint Tradition mit Know how.

Normzylinder

Kundenspezifische Spezialzylinder

Standardzylinder

Hydraulikzylinder für den Druck- und Spritzguss

Hydraulikaggregate

Komplette hydraulische Anlagen

Hydraulische Projektierungen

Hydraulik-Service



HYDROPNEU GmbH

Sudetenstraße 1

D-73760 OSTFILDERN

Tel: + 49 711 34 29 99-0

Fax : +49 711 34 29 99-1

E-mail: info@hydropneu.de