



elektrohydraulische Hubgeräte
nach DIN 15430

Industriebremsen · Hubgeräte · Drucköl-Pumpen · Kupplungen · Hydraulikpuffer · Zellstoffpuffer
Schienenzangen · Seilrollen · Unterflaschen · Kranlaufräder · Schienenklemmen · Reparaturen · Service



Ed 230/50



Ed 300/50

Zusatzausrüstung:

- ➔ Endschalter (mechanische oder induktive)
- ➔ Senk- und Hubventil – zur stufenlosen Verlängerung der Hub- bzw. Senkzeiten
- ➔ Schnellschaltung – wenn die normale Absenkszeit des Hubkolbens zu lang ist
- ➔ Bremsfeder (c-Feder) zur Erzeugung der Bremskraft
- ➔ Rückstellfeder, Funktion wie c-Feder mit kleineren Rückstellkräften
- ➔ Dämpfungsfeder (d-Feder) zur Dämpfung des aperiodischen Einschwingens der Bremse. (Wirksam nur in Verbindung mit einer c-Feder)
- ➔ Heizung für Anwendung bei Temperaturen überwiegend unter -25°C

Die Hubgeräte erfüllen alle DIN-Anforderungen.

Einbaulage:

Senkrecht, waagrecht oder Zwischenstellung möglich

Motor:

2-poliger Käfigläufer. Schutzart: IP66
Isolationsklasse F nach VDE 0530

Spannung und Frequenzen:

Normal 400V - 480V bei 50 Hz, bzw. 500V bei 50 Hz. Alle anderen Drehstrom-Spannungen und Frequenzen sind lieferbar

Betriebsart:

Bis zu Umgebungstemperaturen von 50°C sind alle Hubgeräte für 100 % ED (Betriebsart S1 – VDE 0530) zugelassen

Schaltungen:

Belastbar bis zu 2.000 Schaltungen je Stunde.

Umgebungstemperatur:

Von -25°C bis $+50^{\circ}\text{C}$



Ed 1250/60

Technische Beschreibung

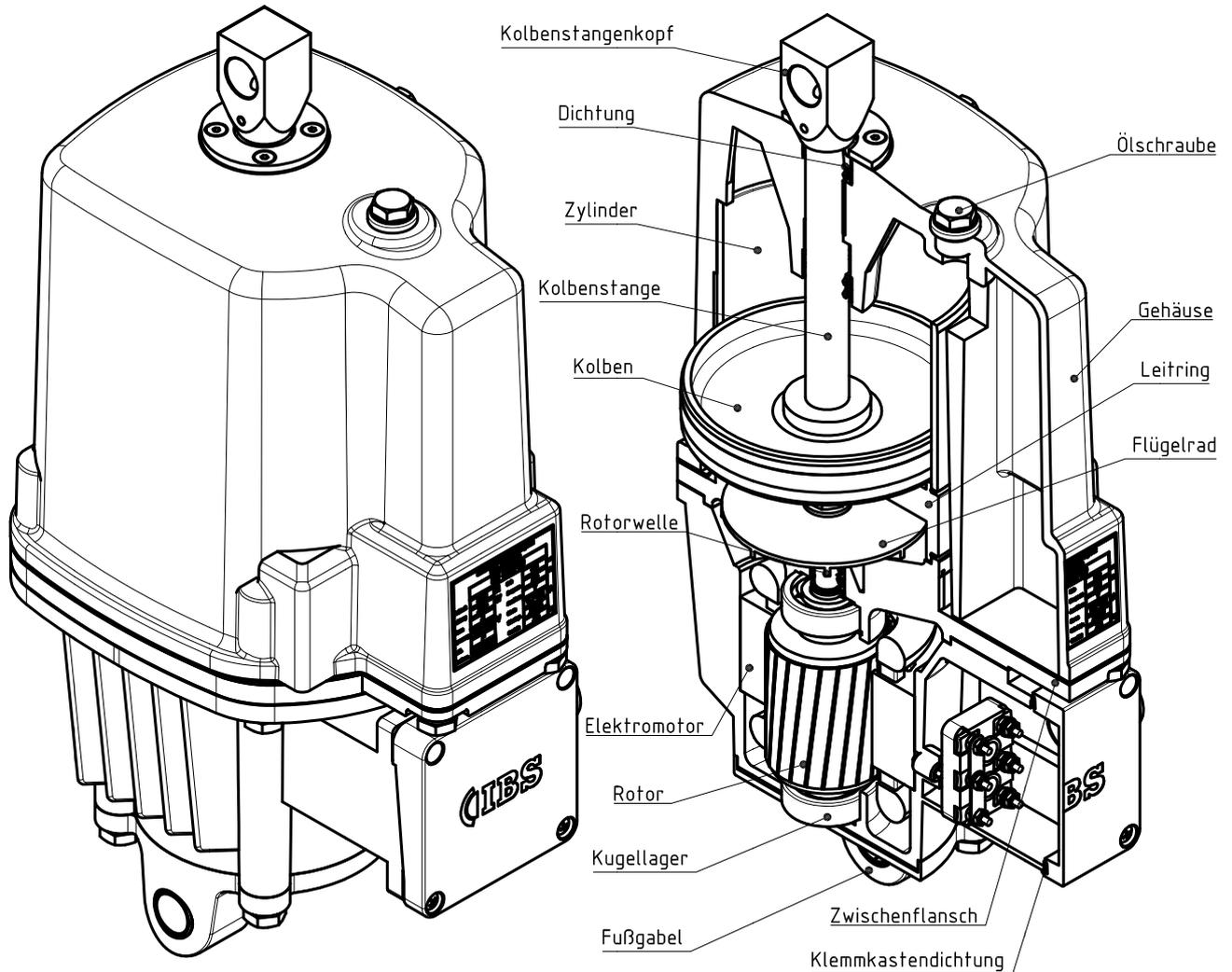


Abb. 1: Hubgerät nach DIN 15 430 (Typ Ed 800/60)

Elektrohydraulische Hubgeräte sind nach außen abgeschlossene kompakte Systeme, die im Wesentlichen jeweils aus einem Elektromotor und einem Hydraulikteil bestehen. Im eingeschalteten Zustand treibt der Elektromotor im unteren Teil des Gehäuses das darüber liegende Pumpenrad der Hydraulikpumpe an. Der erzeugte hydrodynamische Druck wirkt auf einen Kolben, der die Kolbenstange bis zum Hubende ausschleibt. Beim Abschalten des Stromes oder bei Stromausfall hört die Pumpe auf zu fördern, der Öldruck sinkt sehr schnell ab und die Kolbenstange fällt in die Ausgangslage zurück.



Um ein besonders schnelles Zurücklaufen des Kolbens zu erreichen, kann entweder im Gehäuse des Hubgerätes eine Rückstellfeder (ähnlich einer Bremsfeder) eingebaut werden oder die Kolbenstange wird mit einer von außen her wirkenden Kraft belastet oder man setzt eine Schnellsenk-schaltung ein, die mit der elektrischen Ausrüstung beschrieben wird.

Der Hydraulikteil befindet sich mit dem Tank in einem geschlossenen Gehäuse. Der Ölstand kann außen durch die Öl-Einfüllöffnung geprüft und ergänzt werden. Elektrohydraulische Lüftgeräte werden einbaufertig, lackiert geliefert und haben eine Ölfüllung. Sie sind in den Bohrungen der Fußgabel und im Kolbenstangenkopf mit Bolzen zu befestigen.

Der Kolbenhub wird entweder bestimmt durch eine Begrenzung innerhalb des Gerätegehäuses oder durch einen außen an der Konstruktion angebauten Anschlag.

Anwendungen der Hubgeräte

- als Bremslüfter zum Öffnen und Schließen von Bremsen jeglicher Art, z. B. an Kranen, Förderanlagen, Baggern, Walzenanstellvorrichtungen, Verseilmaschinen und Transportanlagen
- zur Betätigung von Andrückwalzen, Sperrklappen und Weichen an Walzstraßen oder dergleichen
- zum Schalten mechanischer Kupplungen
- für Ventil - und Klappensteuerungen usw.

Eigenschaften der IBS-Hubgeräte

- Hubkräfte je nach Baugröße von 230 N bis 3000 N
- Kolbenhübe von 50 mm bis 60 mm bei Seriengeräten, längere Hübe bis 300 mm in Sonderanfertigung
- Kurzer Kolbenhub - und - Senkzeiten
- Kräftige Bauweise, deshalb besonders auch für hoch belastenden und rauen Betrieb geeignet
- Motordrehrichtung beliebig, weil die Flügelradpumpe in jede Drehrichtung fördert
- für Dauereinschaltung (100 % ED) und gleichzeitig für hohe Schalzhäufigkeit ausgelegt
- bei Überlast und Hubbegrenzung keine Mehrbelastung des Elektromotors
- Unempfindlichkeit bei Spannungsschwankungen
- Alle Geräte in Schutzart IP 66 und tropenisoliert
- Kolben-Hub- und Senkzeit regulierbar durch Einbau eines Hub- bzw. Senkventils
- In allen Geräten können zusätzlich Rückstellfedern bzw. Bremsfedern eingebaut werden
- Mit normaler Ölfüllung verwendbar für Umgebungstemperaturen von – 25° C bis + 50° C; mit Sonderölen und Heizung auch für Temperaturen bis – 30° C
- Alle Geräte für Regelbremssteuerung (z. B. drosseln der Hubmotordrehzahl auf ca. 20 % der Nenndrehzahl). In diesem Falle sind zusätzliche Dämpfungsfedern erforderlich
- Jedes Gerät kann senkrecht, schräg oder auch waagrecht eingebaut werden und ist fast wartungsfrei.



Elektrische Ausrüstung

- Motor:** In allen Hubgeräten sind 2-polige Drehstrom - Käfigläufer – Motoren eingebaut. Alle Motoren werden in Isolationsklasse F - VDE 0530 - geliefert, die Motorgrenztemperatur ist somit 150° C.
- Schutzart DIN 40 050:** Die Lieferung aller Geräte/Motoren erfolgt in Schutzart IP 66. Die IBS-Hubgeräte sind in Normalausführung auch für jeden Tropeneinsatz geeignet.
- Spannung/Frequenz:** Normalausführung ist für Drehstrom 400-480 Volt, 50/60 Hz. - bzw. für 500 Volt, 50 Hz. Geräte für alle anderen Drehstrom-Spannungen und Frequenzen sind lieferbar - ebenso sind 9-polige Klemmenbretter in Sonderausführung lieferbar. Alle Motorklemmenkästen sind mit wasserdichter Kabeleinführung IPON M25x1,5 ausgerüstet.
- Betriebsart:** Bis zu Umgebungstemperaturen von 40° C sind alle Hubgeräte für 100 % ED (Betriebsart S1 - VDE 0530) zugelassen.
- Schalzhäufigkeit:** Im Normalfall sind alle Hubgeräte belastbar bis zu 2000 Schaltungen je Stunde.
- Schnellsenkschaltung:** Wenn die normale Absenkezeit des Hubkolbens nicht ausreichend sein sollte, so kann durch eine Parallelschaltung von drei Kondensatoren die normale Absenkezeit verkürzt werden. Durch diese Kondensatoranordnung wird die Auslaufzeit beim Ausschalten des Motors verkürzt, somit sinkt der Öldruck besonders schnell ab. Das Hubgerät muss in diesem Falle über ein separates Schütz angesteuert werden.
- Endschalter:** Auf Wunsch können alle Hubgeräte mit anmontierten Endschaltern geliefert werden.

Typ	Kraft N	Hub mm	Nennfrequenz Hz	Nennspannung V	Nennstrom A	Nennleistung W	Gewicht Kg
Ed 230/50	230	50	50/60	400 - 480	0.5 – 0.6	165	10
Ed 300/50	300	50	50/60	400 - 480	0.5 – 0.6	200	14
Ed 500/60	500	60	50/60	400 - 480	0.5 – 0.6	210	21
Ed 800/60	800	60	50/60	400 - 480	0.7 – 0.8	330	24
Ed 1250/60	1250	60	50/60	400 - 480	0.9 – 1.2	330	39
Ed 1850/60	1850	60	50/60	400 - 480	1.0 – 1.3	450	39
Ed 2000/60	2000	60	50/60	400 - 480	1.0 – 1.3	450	39
Ed 3000/60	3000	60	50/60	400 - 480	1.1 – 1.4	550	40
Ed 500/120	500	120	50/60	400 - 480	0.5 – 0.6	210	26
Ed 800/120	800	120	50/60	400 - 480	0.7 – 0.8	330	27
Ed 1250/120	1250	120	50/60	400 - 480	0.9 – 1.2	330	39
Ed 1850/160	1850	155	50/60	400 - 480	1.0 – 1.3	450	40
Ed 2000/120	2000	120	50/60	400 - 480	1.0 – 1.3	450	39
Ed 3000/120	3000	120	50/60	400 - 480	1.0 – 1.4	550	40

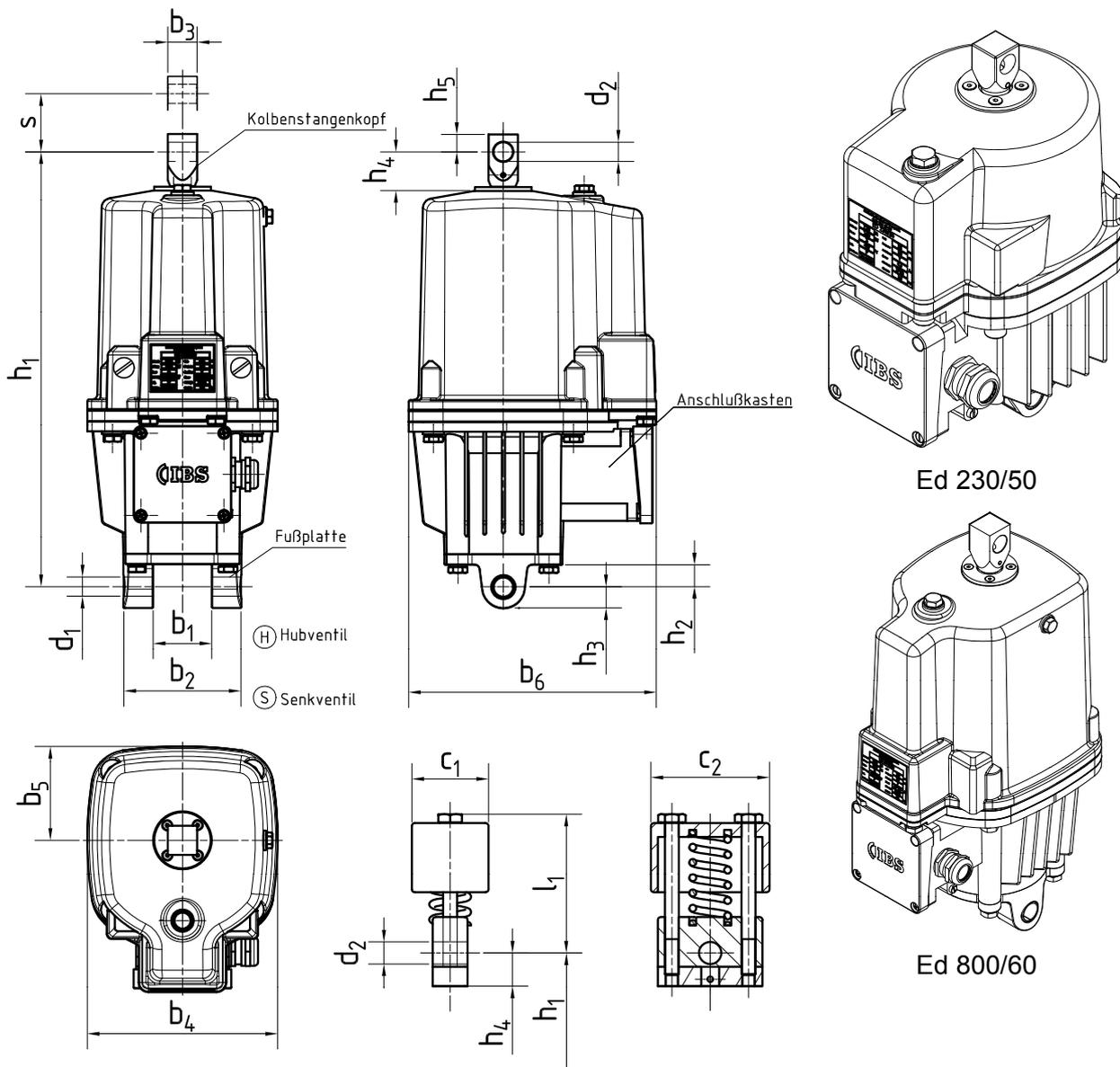
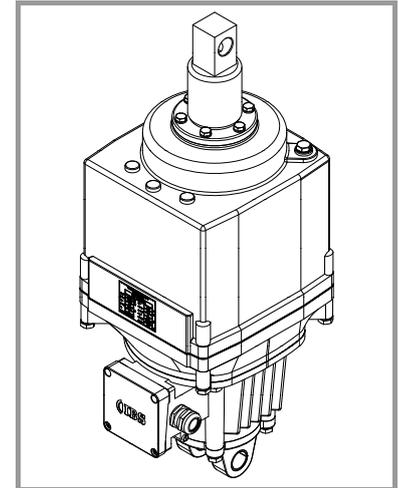
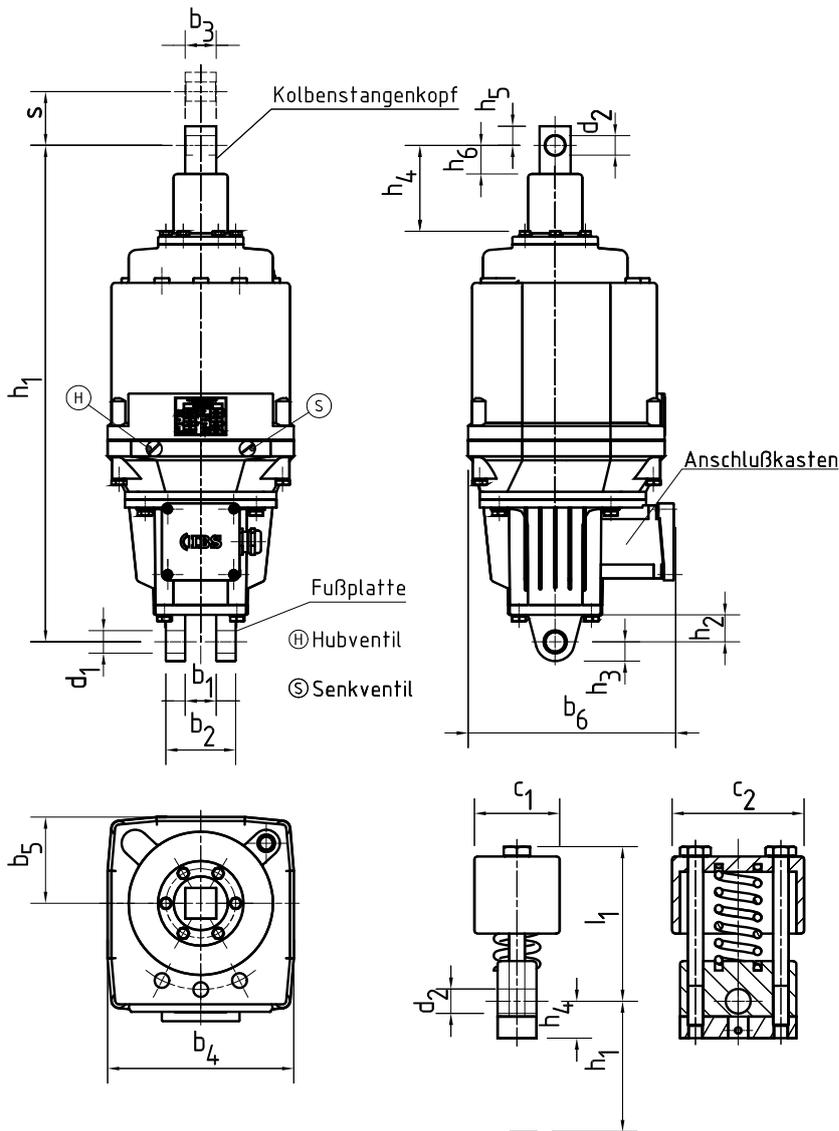


Abb. 2: Elektrohydraulisches Hubgerät Baugröße Ed 230-50 bis Ed 800-120

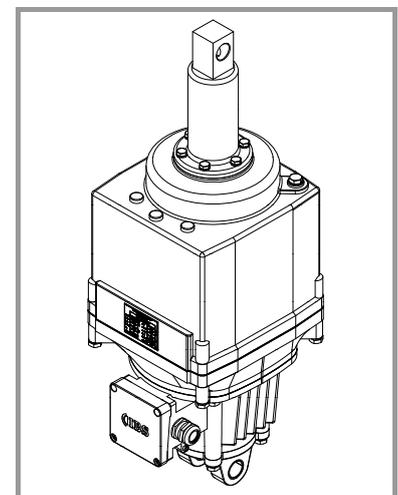
Alle Abmessungen in [mm]

Typ	s	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	c ₁	c ₂	d ₁ ²⁾	d ₂ ¹⁾	h ₁	h ₂	h ₃	h ₅	l ₁
Ed 230/50	50	40	80	20	160	80	200	55	85	16	16	286	20	16	12	100
Ed 300/50	50	40	80	25	160	80	197	55	85	16	16	370	18	16	15	100
Ed 500/60	60	60	120	30	195	97	254	55	85	20	20	435	23	22	18	100
Ed 500/120	120	60	120	30	195	97	254	–	–	20	20	515	23	22	18	–
Ed 800/60	60	60	120	30	195	97	254	55	85	20	20	450	23	22	18	100
Ed 800/120	120	60	120	30	195	97	254	–	–	20	20	530	23	22	18	–

1) Toleranz: +0,1 – 2) Toleranz: +0,15 / +0,25



Ed 1250/60



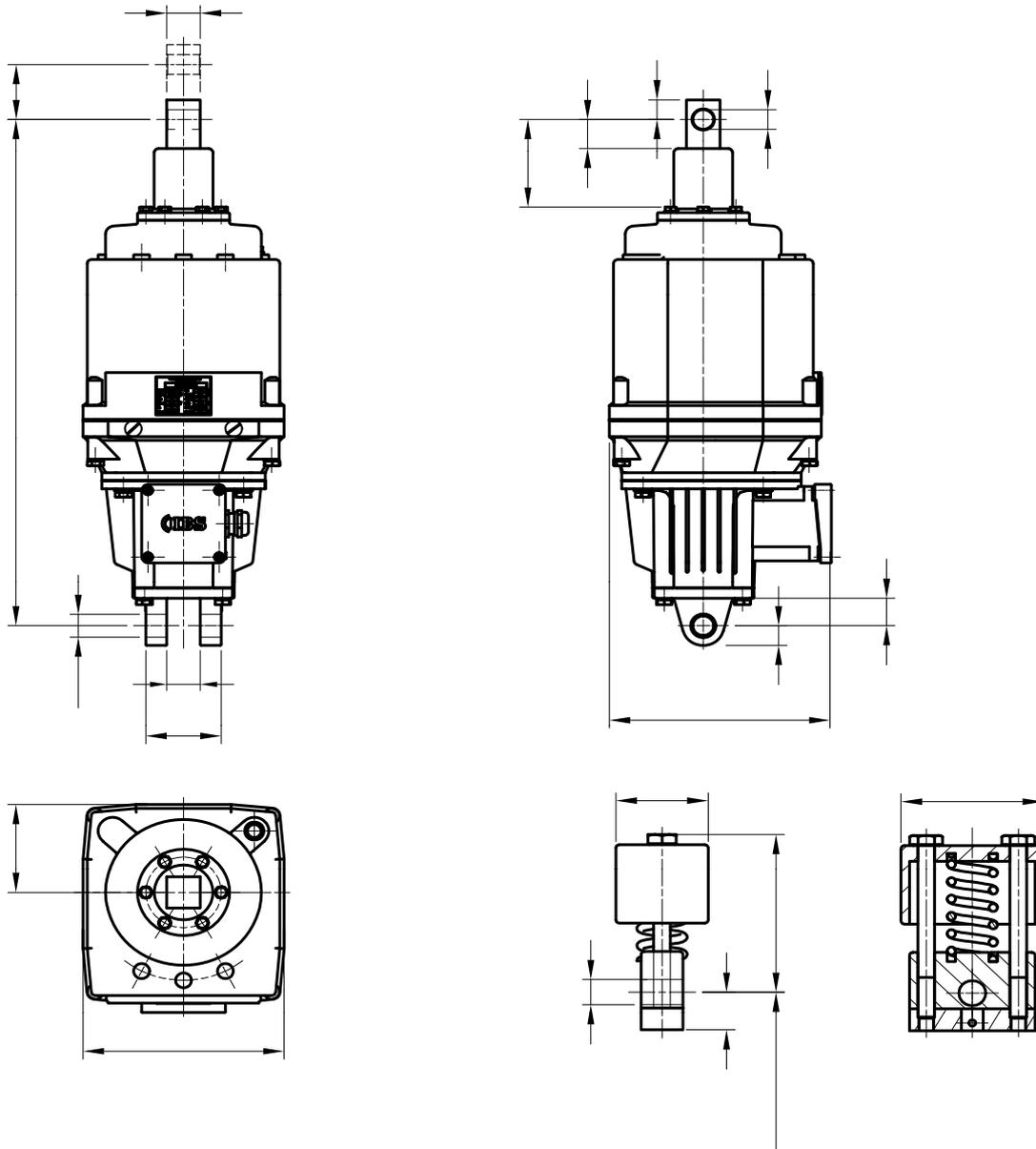
Ed 1250/120

Abb. 3: Elektrohydraulisches Hubgerät Baugröße Ed 1250-60 bis Ed 3000-120

Alle Abmessungen in [mm]

Typ	s	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	c ₁	c ₂	d ₁ ²⁾	d ₂ ¹⁾	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	l ₁
Ed 1250/60	60	40	90	40	240	112	260	80	130	25	25	645	35	25	117	25	38	147
Ed 1250/120	120	40	90	40	240	112	260	–	–	25	25	705	35	25	177	25	38	–
Ed 1850/60	60	80	160	40	240	112	260	80	130	27	25	600	44	25	76	25	42	147
Ed 1850/160	155	80	160	40	240	112	260	–	–	27	25	700	44	25	176	25	42	–
Ed 2000/60	60	40	90	40	240	112	260	80	130	25	25	645	35	25	117	25	38	147
Ed 2000/120	120	40	90	40	240	112	260	–	–	25	25	705	35	25	177	25	38	–
Ed 3000/60	60	40	90	40	240	112	260	80	130	25	25	645	35	25	117	25	38	147
Ed 3000/120	120	40	90	40	240	112	260	–	–	25	25	705	35	25	177	25	38	–

1) Toleranz: +0,1 – 2) Toleranz: +0,15 / +0,25



Bitte geben Sie ihre gewünschten Maße gemäß der obigen Zeichnung an:

Typ:		Sonstige Anforderungen:
Kraft:	N	
Hub:	mm	
Spannung:	V	
Frequenz:	Hz	
c-Feder (Bremsfeder):	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
		N
d-Feder (Regelfeder):	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
H-Ventil (Hubventil):	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
S-Ventil (Senkventil):	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	