

Technische Daten und Typenblatt

Quergabelstapler mit Verbrennungsmotor Baureihe 300 H

3000 kg bei 600 und 700 mm Lastschwerpunktstand

STEINBOCK BOSS

Die Quergabelstapler der Baureihe 300 H sind für viele Verwendungsbereiche in der Industrie sowohl innerhalb als auch außerhalb von Gebäuden bestens geeignet, wenn es erforderlich ist, lange oder auf Paletten angeordnete Lasten zu transportieren und zu stapeln. Insbesondere ist das Fahrzeug von Vorteil, wenn der Transport durch enge Gänge oder Türen erfolgen muß.

Die Quergabelstapler der Baureihe 300 H sind in zwei Plattformbreiten mit einer Tragfähigkeit von 3000 kg ohne Abstützung erhältlich.

Eine breite Palette von Anbaugeräten steht für spezielle Transportaufgaben zur Verfügung.

Ausführliche Information über die Baureihe 300 H oder alle anderen Gabelstapler des umfangreichen STEINBOCK BOSS-Programms erhalten Sie vom Hersteller oder von Ihrem STEINBOCK BOSS-Händler.

Wichtige Vorteile auf einen Blick:

- Hydrostatischer Antrieb mit automotiver Steuerung
- Motor und Getriebe unterhalb der Plattform angeordnet
- Robuste Lenkachse mit einem Gleichlaufzylinder
- Breites Hubgerüst für sicheren Lasttransport
- Robuster Fahrzeugarahmen nach dem Doppelkastenprinzip
- Hubgerüst-Traversierung mittels zwei Hydraulikzylindern
- Ergonomischer Fahrerplatz und ausgezeichnete Sicht für den Fahrer

Rahmen

Die geschweißte Stahlkonstruktion nach dem bewährten „Kasten- und Torsionsrohrprinzip“ gewährleistet ein Maximum an Festigkeit und Verwindungssteifigkeit. Der Rahmen dient als Unterbau für die Lastplattform, trägt das Ausfahrssystem für den Hubmast und schützt die innenliegenden Bauteile vor Beschädigungen.

Motore

Standardmäßig ist die Baureihe 300 H mit einem Peugeot XD 3P 4-Zylinder-Dieselmotor ausgestattet.

Auf Wunsch ist auch der Fordmotor 2305 E für den Treibgasbetrieb lieferbar:

Leistung: 34 kW

Nenn Drehzahl: 2450 U/min.

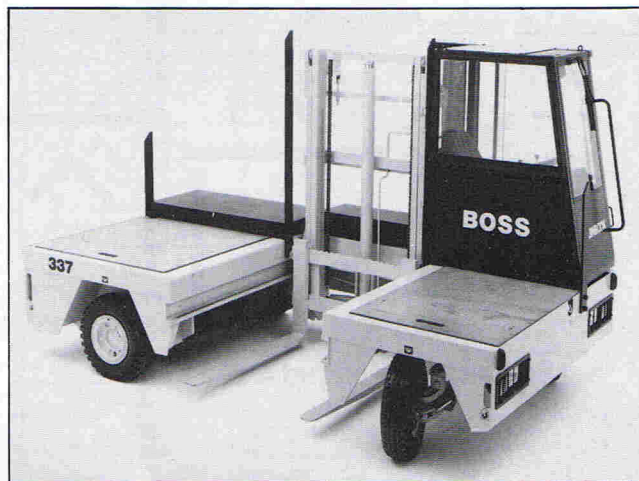
Zylinderzahl / Hubraum: 4 / 1993

Zweistufen-Zyklon Papierluftfilter für Ansaugung von reiner, kalter Luft, am Motorgehäuse angebracht.

12 V Anlage mit wartungsarmer Batterie, Hochleistungs-Lichtmaschine, Neutralstart-Einrichtung und elektrische Motorabschaltung.

Der serienmäßige Stapler kann zwischen -10° und $+50^{\circ}\text{C}$ Umgebungstemperatur eingesetzt werden.

Motor und Getriebe sind auf Schwingmetall-Lagern montiert. Zusammen mit umfangreichen Schalldämmmaßnahmen wird der Geräuschpegel am Ohr des Fahrers optimal reduziert.



Hydrostatisches Getriebe

Die Baureihe 300 H ist mit einem hydrostatischen Getriebe mit automotiver Steuerung ausgestattet. Der Antrieb erfolgt über eine am Verbrennungsmotor angeordnete Schrägscheibenpumpe und über zwei integrierte Schrägscheibenmotoren mit nachgeschaltetem zweistufigem Planetengetriebe.

Diese Technik bringt in der Praxis eine ganze Reihe von Vorteilen. Die automotive Steuerung paßt das Übersetzungsverhältnis des Getriebes stufenlos der jeweiligen Einsatzgegebenheit und der Motorleistung an. Der Motor arbeitet deshalb stets im optimalen Drehmomentbereich. Das bedeutet: ausgezeichnete Beschleunigung, hervorragende Steigfähigkeit, günstige Verbrauchswerte. Die Kraftübertragung erfolgt stufenlos und feinfühlig. Über ein kombiniertes Inch-Bremspedal kann bei voller Hubleistung langsam, feinfühlig und absolut verschleißfrei gefahren werden. Die Wahl der Fahrtrichtung erfolgt elektromagnetisch.

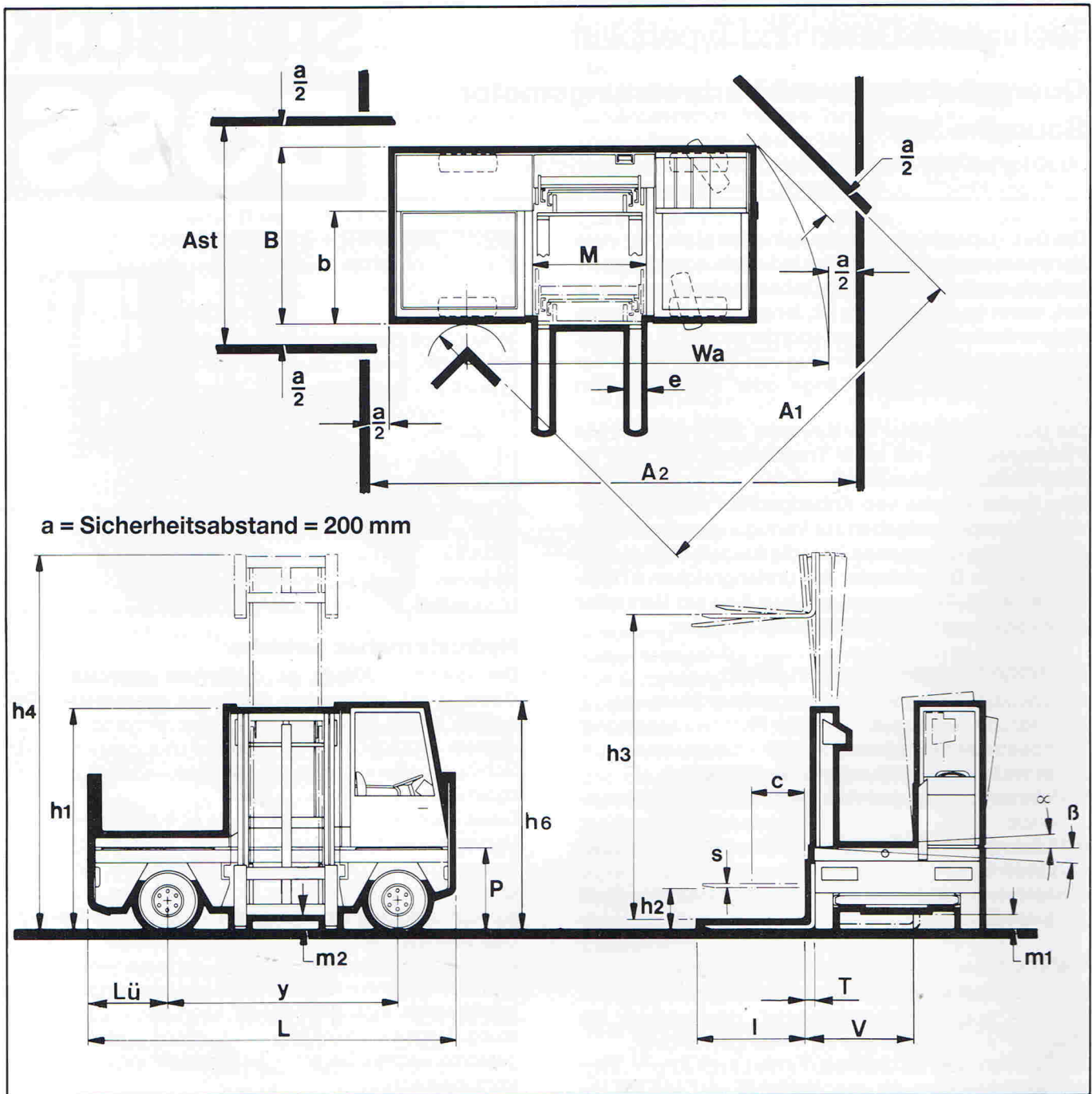
Die Hydrostatik bringt jedoch nicht nur eine dynamische Beschleunigung; sie verleiht dem Fahrzeug bei Zurücknahme des Fahrpedals auch einen hydrostatischen Bremsseffekt (Motorbremse). Dadurch wird das normale Bremssystem weitgehend geschont.

Die beiden Radmotore sind in die Radnabe integriert und gut zugänglich. Die einfache und robuste Konstruktion garantiert höchste Zuverlässigkeit. Durch das „hydraulische Differential“ der Hydrostatik ist ein mechanisches Differential nicht erforderlich. Eine „By-pass-Schaltung“ ermöglicht ein Abkoppeln der Radmotore vom Antrieb ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen, damit das Fahrzeug im Falle eines Falles geschleppt werden kann.

Bremsanlage

Die hydraulische Bremsanlage wirkt auf die Antriebsräder. Sie ermöglicht eine sanfte und progressive Bremswirkung. Der niedrige Kraftaufwand zur Betätigung des Bremspedals ermöglicht ein ermüdungsfreies Fahren des Staplers.

In der Praxis braucht dieses Bremssystem so gut wie



Reifen	AußenØ	Breite	Luftdruck
7.00-12/12 PR	670 mm	192 mm	8,25 bar

Hubgerüstdaten Teleskop				Tragfähigkeit bei Nenn-Lastschwerpunkt u. senkrecht stehendem Hubgerüst	
Hub h3 mm	Freihub h2 mm	Bauhöhe eingef. h1 mm	Bauhöhe ausgef. h4 mm	Typ 336	Typ 337
3000	120	2220 ¹⁾	3835	3000	3000
3500	120	2470 ¹⁾	4335	3000	3000
4000	120	2720 ¹⁾	4835	3000	3000
4500	120	3020 ¹⁾	5335	2660	2660
5000	120	3295 ¹⁾	5835	2390	2390
5500	120	3570 ¹⁾	6335	2170	2170
6500	120	4120 ¹⁾	7335	1840	1840
3500 Z	1660	2495	4330	3000	3000
4000 Z	1910	2745	4830	3000	3000
5000 Z	2460	3295	5830	2390	2390
5550 D ²⁾	1840	2555	6265	1900	1900
5950 D ²⁾	1990	2705	6665	1800	1800
6650 D ²⁾	2255	2970	7365	1600	1600

¹⁾ bei einem Freihub von 150 mm erhöht sich die Bauh. eingef. um 15 mm
²⁾ Plattform Nutbreite und Gabelzinkenauffläche um 50 mm reduziert

Herstellerangaben und Ausführungsmerkmale						VDI 2198	
Kennzeichen	1	Hersteller	(Kurzbezeichnung)	STEINBOCK	STEINBOCK	STEINBOCK	
	2	Typ	Typzeichen des Herstellers	336	337		
	3	Tragfähigkeit	Q Hublast mit/ohne Abstützung kg	—/3000	—/3000		
	4	bei Lastschwerpunkt	c Abstand mm	600	700		
	5	Fahrtrieb	Batterie, Diesel, Treibgas, Netzstrom	Diesel	Diesel		
	6	Lenkungsart	Geh-, Stand-, (Fahrer)Sitz-Lenkung	Fahrersitz	Fahrersitz		
	7	Bereifung	V-Vollgummi, L-Luft vorn/hinten	L/L	L/L		
	8	Räder (X=angetrieben)	Anzahl vorn/hinten	2/×2	2/×2		
Abmessungen	9		h3 Hub mm	3500	3500		
	10	Hub	h2 Normalfreihub mm	120	120		
	11		h5 Sonderfreihub mm	—	—		
	12		Gabelträger	nach DIN 15173 A/B/nein	3	3	
	13	Gabelzinke	s · e · l mm	50 × 100 × 1150	50 × 100 × 1350		
	14	Neigung d. Hubger.	nach vorn/nach hinten Grad	4/4	3,5/3,5		
	15	Maße über alles	L Gesamtlänge mm	4140	4140		
	16		B Gesamtbreite mm	1950	2150		
	17		h1 Höhe, Hubgerüst eingefahren mm	2470 ¹⁾	2470 ¹⁾		
	18		h4 Höhe, Hubgerüst ausgefahren mm	4335	4335		
	19		h6 Höhe über Schutzdach mm	2550	2550		
	20		b Nutzbreite mm	1200	1400		
	21	Plattform	M Rahmeneinschnitt mm	1300	1300		
	22		P Ladehöhe (ohne Last) mm	910	910		
	23		T Gabelvorstand mm	75	75		
	24	Mastausschub	V sertl. Ausfahrweg mm	1275	1475		
	25	Überhanglänge	Lü mm	910	910		
	26	Wenderadius	Wa äußerer/Wi innerer mm	3940/—	4020/—		
	27	Arbeitsgangbreite	Ast mm	2150	2350		
	28		A1 für Gang gleicher Breite bei 90° Kurve mm	4040	4120		
	29		A2 für 90° Wendung im Gang mm	5050	5130		
	Leistungen	30	Geschwindigkeiten	Fahren mit/ohne Hublast km/h	20/21	19/20	
		31		Heben mit/ohne Hublast m/s	0,30/0,33	0,30/0,33	
		32		Senken mit/ohne Hublast m/s	0,40/0,42	0,40/0,45	
		33		Mast seitlich ausfahren m/s	0,10/0,15	0,20/0,20	
		34	Nenn-Zugkraft	mit/ohne Hublast N	—/—	—/—	
		35	max. Zugkraft	mit/ohne Hublast N	17167/13977	17167/14390	
		36	Steigfähigkeit	mit/ohne Hublast %	—/—	—/—	
		37	max. Steigfähigkeit	mit/ohne Hublast %	21/27	20/27	
38		Beschleunigungszeit	für Fahren mit/ohne Hublast s	—	—		
Gewicht	39	Eigengewicht	einschl. Batterie (Zeile 46) kg	5300	5440		
	40	Achslast	mit Hublast Lenk-/Treibachse kg	3800/4500	3880/4560		
	41		ohne Hublast Lenk-/Treibachse kg	2320/2980	2380/3060		
Fahrwerk	42		Anzahl vorn/hinten Stck.	2/2	2/2		
	43	Reifen	Abmessungen vorn " bzw. mm	7.00-12/12 PR	7.00-12/12 PR		
	44		hinten " bzw. mm	7.00-12/12 PR	7.00-12/12 PR		
	45		Radstand y mm	2600	2600		
	46	Spurweite	Mitte Reifen vorn/hinten mm	1680/1680	1880/1880		
	47	Bodenfreiheit	mit Hublast m1 an tiefster Stelle mm	130	130		
	48		m2 Mitte Radstand mm	130	130		
	49	Betriebsbremse	mech./hydr./elektrisch/pneumatisch	hydr.	hydr.		
	50	Feststellbremse	Fuß-/Hand-/Totmann-Bremse	Hand	Hand		
	Antrieb	51		nach DIN 43535/36 A/B/C/nein	—	—	
52		Batterie	Spannung/Kapazität V/Ah	12/95	12/95		
53		Verbrennungsmotor	Hersteller/Typ	Peugeot XD3P	Peugeot XD3P		
54			Nutzleistung nach DIN 70020 kW	38,4	38,4		
55			Nenn Drehzahl min ⁻¹	2500	2500		
56			Zylinderzahl/Hubraum (cm ³)	4/2498	4/2498		
57			Kraftstoffverbrauch l/h				
58		Getriebe	bei Verbr.-Antrieb Art/Stufen	hydrostatisch/stufenlos			
59		Kupplung	bei Verbr.-Antrieb Art	entfällt	entfällt		
60		Schallpegel	Mittelwert am Fahrerohr dB (A)	73	73		

¹⁾ bei einem Freihub von 150 mm erhöht sich die Bauh. eingef. um 15 mm

nicht benutzt zu werden, da der Bremsseffekt des Verbrennungsmotors über das hydrostatische Getriebe wirkt und den Gabelstapler zügig, sicher und verschleißfrei abbremst.

Die Handbremse als Feststellbremse wirkt mechanisch auf die Trommelbremsen der Antriebsräder.

Bereifung

Die groß dimensionierten Reifen ermöglichen beste Traktion bei langer Lebensdauer und ausgewogenes Fahrverhalten auch bei unebenen Bodenverhältnissen.

Lenkung und Lenkachse

Achsschenkel und Naben haben verschleißfreie Kegelrollenlager. Der Kolben des Hydraulikzylinders wirkt durch die Verbindungselemente direkt auf die Achsschenkel. Die Lenkgeometrie gewährleistet geringe Wenderadien und minimalen Reifenverschleiß.

Hydraulische Servolenkung. Vorgeschalteter Mengenteiler stellt leichtes Lenken bei niedrigen Motordrehzahlen sicher. 5 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag bei symmetrischem Lenkverhalten. Keine Lenkrad-Rückschläge.

Fingerleichtes Lenken bei niedrigen Motordrehzahlen zum schnellen und leichten Manövrieren. Kurbelknopf für leichte Einhandlenkung.

Hydraulische Aufhängung und Plattformneigung

Untereinander verbundene Hydraulikzylinder sind unter der Fahrerhausseite des Gabelstaplers angebracht, lastseitig ist die Plattform auf Drehgelenken gelagert.

Die hydraulisch gedämpfte Aufhängung hält den Fahrbahnkontakt aller vier Räder auf unebenen Fahrbahnen aufrecht, und das Nicken des Staplers wird auf ein Minimum begrenzt. Dadurch wird ein ruhigeres Fahrverhalten gewährleistet. Hubmast- und Plattformneigung ermöglichen ein einfaches Einfahren der Gabeln unter die Last, vermeiden ein Verrutschen der Lasten gegen das Fahrzeug bei der Hubbewegung sowie ein Verrutschen auf der Plattform während der Fahrt.

Hubgerüst- und Plattformneigung dienen auch als Ausgleich für Reifeneinfederung während des Stapelns.

Die Vierpunktaufhängung ermöglicht es, die volle Last ohne Abstützung zu heben und beschleunigt so die Umschlagleistung.

Hydraulikanlage

Die vom Getriebe angetriebene Pumpe befindet sich unterhalb des Ölstandes. Dies verhindert ein Ansaugen von Luft, was wiederum die Basis für eine hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer ist.

Ansaugfilter im Tank, Hauptstrom-Feinfilter in der Zuleitung, magnetische Ablassschraube sowie BelüftungsfILTER sichern die Reinheit des Öls für zuverlässige Haltbarkeit von Pumpe, Ventilen und Dichtungen.

Hubgerüst

Extra breites "Heavy-Duty"-Teleskophubgerüst mit ineinandergeschachtelten J- und U-Spezialprofilen aus Walzstahl.

Der innere Mast ist auf 4, zur Längs- und Seitenführung schräggestellten, Hochleistungsrollen gelagert – 2 am oberen Ende des äußeren Masts und 2 am unteren Ende des inneren Masts. Dies ergibt einen maximalen Rollenabstand und bewirkt Laststabilität und Zuverlässigkeit.

Gabelträger ist auf 4, mit großem Abstand angeordneten, zur Längs- und Seitenführung schräggestellten, Hochleistungsrollen im Mast geführt; dies bewirkt Stabilität der Last und Sicherheit. Der Abstand der Gabelzinken ist zur Anpassung an die Lastgröße leicht verstellbar.

Hubgerüst-Ausfahrssystem

Das Hubgerüst-Ausfahrssystem mit zwei übereinandergesetzten Zylindern garantiert ein gleichmäßiges, schwingungsfreies Ausfahren des im Rahmen auf Rollen geführten Hubmastes. Die Ausfahrgeschwindigkeit kann durch den Fahrer leicht reguliert werden, zum einfachen und sicheren Manövrieren der Last.

Fahrerplatz

Die serienmäßige Ausstattung umfaßt eine Komfortkabine mit Beleuchtungsanlage.

Große Scheiben und Sicherheitsglas ermöglichen eine ausgezeichnete Rundumsicht, und eine Schiebetür bietet selbst in engen Gängen einen bequemen Einstieg.

Die automobilgerechte Anordnung der Pedale ist völlig auf den Fahrer abgestimmt und sorgt auch in schwierigen Situationen für ein sicheres Reaktionsverhalten. Der Fahrtrichtungsschalter ist an der Lenksäule angebracht, und die Stellteile für die Hydraulik befinden sich rechts vom Fahrer. Alle Stellteile sind eindeutig mit internationalen Symbolen gekennzeichnet.

Instrumente, Schalter und Kontrolleuchten sind auf der Konsole vor dem Fahrer angebracht. Diese schließen ein: Kraftstoff-Vorratsanzeiger, Kühlwasser-Fernthermometer, auch Kontrolleuchten für den Motoröldruck und den Ladestrom.

Scheibenwischer und Entfrosteranlage vorne sowie eine Heizung sind als Standardausrüstung vorhanden.

Wartungsfreundlichkeit und Zugänglichkeit

Leichter, direkter Zugang zur Antriebseinheit durch abnehmbare Abdeckungen.

Varianten und Sonderausstattung

Eine umfangreiche Palette von Zubehör ist auf Wunsch erhältlich. Sie umfaßt:

- Teleskophubgerüste mit unterschiedlichen Hubhöhen
- hydraulische Zusatz-Steuerungen
- SOLID-Bereifung
- verschiedene Beleuchtungen
- Anbaugeräte
- Fensterschutz an der Plattformseite

Einzelheiten erfragen Sie bitte bei Ihrem Händler oder bei Steinbock Boss.

STEINBOCK BOSS

Steinbock Boss behält sich im Interesse der Weiterentwicklung und Verbesserung das Recht vor, technische Änderungen an den in diesem Typenblatt beschriebenen Produkten vorzunehmen.