

R70

Technische Daten.

Diesel- und Treibgas-Gabelstapler
Reihe 70-16/70-18/70-20 compact.



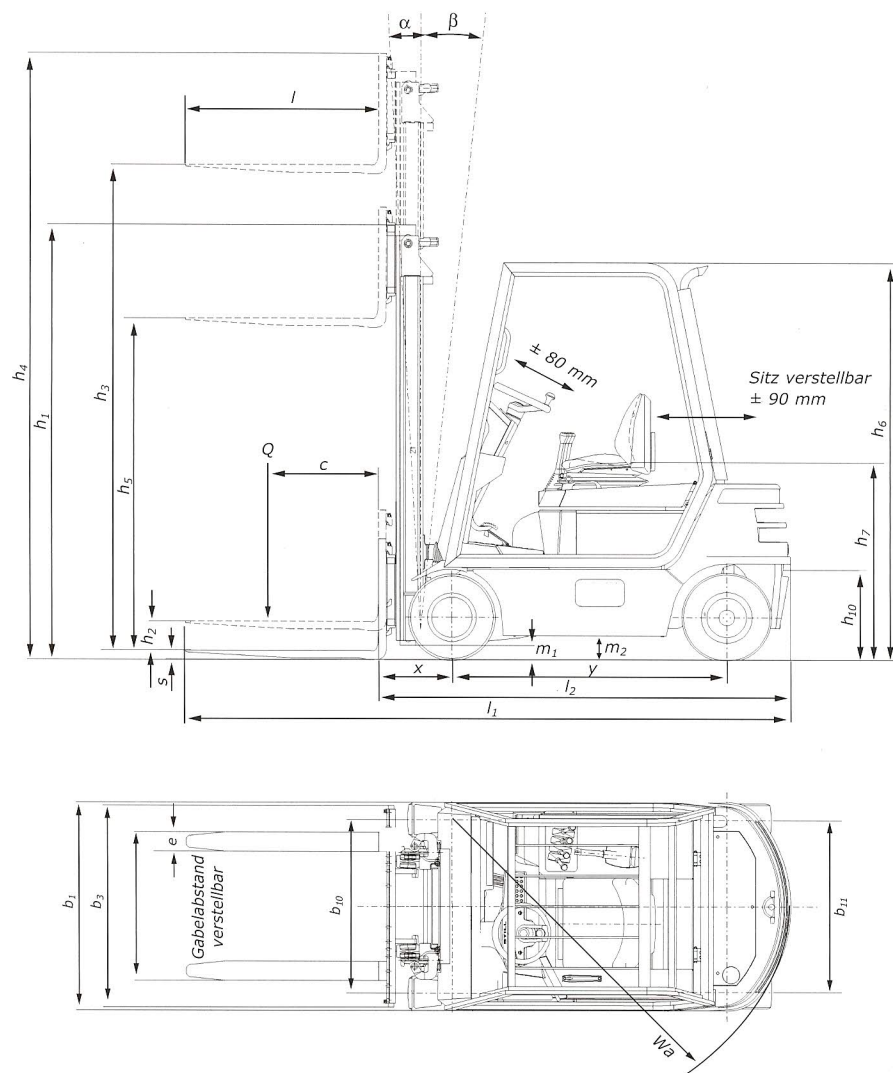
STILL

Wir wollen was bewegen.

Diesel- und Treibgas-Gabelstapler R 70.

Dieses Typenblatt nach VDI-Richtlinien 2198 nennt nur die technischen Werte des Standard-Gerätes.
Abweichende Bereifungen, andere Hubgerüste, Zusatzeinrichtungen usw. können andere Werte ergeben.

Kennzeichen	1.1	Hersteller		STILL		STILL		STILL	
	1.2	Typzeichen des Herstellers		R 70-16	R 70-16 T	R 70-18	R 70-18 T	R 70-20 C	R 70-20 T C
	1.3	Antrieb Elektro, Diesel, Benzin, Treibgas, Netzelektro		Diesel	Treibgas	Diesel	Treibgas	Diesel	Treibgas
	1.4	Bedienung Hand, Geh, Stand, Sitz, Kommissionierer		Sitz		Sitz		Sitz	
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (kg)	1600		1800		2000	
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	500		500		500	
	1.8	Lastabstand	x (mm)	368		368		379	
	1.9	Radstand	y (mm)	1450		1450		1495	
	1.9	Radstand	y (mm)	1450		1450		1495	
Gewichte	2.1	Eigengewicht	kg	2640		2800		3090	
	2.2	Achslast mit Last vorn	kg	3780		4065		4464	
	2.2.1	Achslast mit Last hinten	kg	460		505		626	
	2.3	Achslast ohne Last vorn	kg	1220		1220		1292	
	2.3.1	Achslast ohne Last hinten	kg	1420		1580		1798	
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi (V), Superelastik (SE), Luft (L), Polyurethan (PE)		SE/L		SE/L		SE	
	3.2	Reifengröße, vorn		18 x 7-8 (16 PR)		18 x 7-8 (16 PR)		200/50-10	
	3.3	Reifengröße, hinten		18 x 7-8 (16 PR)		18 x 7-8 (16 PR)		18 x 7-8	
	3.5	Räder, Anzahl vorn (x = angetrieben)		2x		2x		2x	
	3.5.1	Räder, Anzahl hinten (x = angetrieben)		2		2		2	
	3.6	Spurweite, vorn	b ₁₀ (mm)	927		927		903	
	3.7	Spurweite, hinten	b ₁₁ (mm)	895		895		895	
Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor	Grad	3		3		3	
	4.1.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, zurück	Grad	9		9		9	
	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h ₁ (mm)	2210		2210		2260	
	4.3	Freihub	h ₂ (mm)	150		150		150	
	4.4	Hub	h ₃ (mm)	3330		3330		3350	
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄ (mm)	3980		3980		4000	
	4.7	Höhe über Schutzdach (Kabine)	h ₆ (mm)	2070		2070		2070	
	4.8	Sitzhöhe/Standhöhe	h ₇ (mm)	980		980		980	
	4.12	Kupplungshöhe	h ₁₀ (mm)	465		465		465	
	4.19	Gesamtlänge	l ₁ (mm)	2948		2988		3075	
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken	l ₂ (mm)	2148		2188		2275	
	4.21	Gesamtbreite	b ₁ (mm)	1084		1084		1098	
	4.22	Gabelzinkendicke	s (mm)	40		40		40	
	4.22.1	Gabelzinkenbreite	e (mm)	80		80		80	
	4.22.2	Gabelzinkenlänge	l (mm)	800		800		800	
	4.23	Gabelträger DIN 15173, Klasse/ Form A, B		ISO II B		ISO II B		ISO II B	
	4.24	Gabelträgerbreite	b ₃ (mm)	1040		1040		1040	
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m ₁ (mm)	84		82		94	
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂ (mm)	120		120		120	
	4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer	A _{st} (mm)	3495		3530		3617	
	4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs	A _{st} (mm)	3695		3730		3817	
Leistungsdaten	4.35	Wenderadius	W _a (mm)	1927		1962		2038	
	4.36	kleinster Drehpunkt Abstand	b ₁₃ (mm)						
	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit Last	km/h	22		22		22	
	5.1.1	Fahrgeschwindigkeit ohne Last	km/h	22		22		22	
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit Last	m/s	0,54		0,54		0,51	
	5.2.1	Hubgeschwindigkeit ohne Last	m/s	0,58		0,58		0,57	
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit Last	m/s	0,6		0,6		0,57	
	5.3.1	Senkgeschwindigkeit ohne Last	m/s	0,45		0,45		0,47	
	5.5	Zugkraft mit Last	N	12000		12000		12000	
	5.5.1	Zugkraft ohne Last	N	7180		7180		7180	
V-Motor	5.7	Steigfähigkeit mit Last	%	27		27		27	
	5.7.1	Steigfähigkeit ohne Last	%	25		25		25	
	5.9	Beschleunigungszeit mit Last	s	4,5		4,6		4,7	
	5.9.1	Beschleunigungszeit ohne Last	s	4		4,1		4,2	
	5.10	Betriebsbremse		elektr./hydr.		elektr./hydr.		elektr./hydr.	
	7.1	Motorhersteller		Volkswagen		Volkswagen		Volkswagen	
	7.1.1	Typ		ADG	ADF	ADG	ADF	ADG	ADF
	7.2	Motorleistung nach ISO 1585	kW	30	31	30	31	33	34
	7.3	Nenn Drehzahl	1/min	2400		2400		2600	
	7.4	Zylinderzahl		4		4		4	
Sonstiges	7.4.1	Hubraum	cm ³	1896	1800	1896	1800	1896	1800
	7.5	Kraftstoffverbrauch nach VDI-Zyklus	l/h						
	8.1	Art der Fahrsteuerung		Stilltronic		Stilltronic		Stilltronic	
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	bar	230		250		230	
	8.3	Ölmenge für Anbaugeräte	l/min						
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr	dB (A)	76		76		76	
	8.5	Anhängekupplung, Art/Typ DIN		Bolzen		Bolzen		Bolzen	



			Teleskop-Hubgerüst				NiHo-Hubgerüst		Dreifach-Hubgerüst
R70-16 (T)	Nennhub	h_3	2630-2830	2930-3930	4030-4330	4430-5430	2775-2875	2975-4075	4020-8020
	Bauhöhe	h_1	1860-1960	2010-2510	2560-2710	2760-3260	1860-1910	1960-2510	1860-3260
	Freihub	h_2/h_5	150				1230-1280	1330-1880	1230-2630
	größte Höhe	h_4	3280-3480	3580-4580	4680-4980	5080-6080	3425-3525	3625-4725	4670-8670
	Neigwinkel	v/h	3/6	3/9*	3/6	3/6	3/6	3/9*	3/6
	Breite	b_1	1084			1164	1084		1164
	Spur, vorn	b_{10}	927			1007	927		1007
	Länge	l_2	2148				2148		2169
	Lastabstand	x	368				368		389
	Arbeitsgangbreite	A_{st}	3495/3695				3495/3695		3516/3716
R70-18 (T)	Nennhub	h_3	2630-2830	2930-3930	4030-4330	4430-5430	2675-2775	2875-3975	3870-7870
	Bauhöhe	h_1	1860-1960	2010-2510	2560-2710	2760-3260	1860-1910	1960-2510	1860-3260
	Freihub	h_2/h_5	150				1212-1262	1312-1862	1230-2630
	größte Höhe	h_4	3280-3480	3580-4580	4680-4980	5080-6080	3343-3443	3543-4643	4670-8670
	Neigwinkel	v/h	3/6	3/9*	3/6	3/6	3/6	3/9*	3/6
	Breite	b_1	1084			1164	1084		1164
	Spur, vorn	b_{10}	927			1007	927		1007
	Länge	l_2	2188				2188		2209
	Lastabstand	x	368				368		389
	Arbeitsgangbreite	A_{st}	3530/3730				3530/3730		3551/3751
R70-20 compact	Nennhub	h_3	2550-2750	2850-3850	3950-4150	4250-5350	2670-2770	2870-3870	3865-8065
	Bauhöhe	h_1		2010-2510	2560-2660	2710-3260	1860-1910	1960-2460	1860-3260
	Freihub	h_2/h_5	150				1230-1280	1330-1830	1230-2630
	größte Höhe	h_4	3200-3400	3500-4500	4600-4800	4900-6000	3320-3420	3520-4520	4530-8730
	Neigwinkel	v/h	3/6	3/9*	3/6	3/6	3/6	3/9*	3/6
	Breite	b_1	1098			1178	1098		1178
	Spur, vorn	b_{10}	903			990	903		990
	Länge	l_2	2275				2275		2298
	Lastabstand	x	379				379		401
	Arbeitsgangbreite	A_{st}	3617/3817				3617/3817		3639/3839

* mit Frontscheibe max. Rückneigung 6° * mit Sucher oben 1° weniger Rückneigung

Der in diesem Prospekt abgebildete Gabelstapler enthält zum Teil Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören.

Technische Daten

Diesel- und Treibgas-Gabelstapler

Reihe 70-16/70-18/70-20 compact.

■ Antrieb.

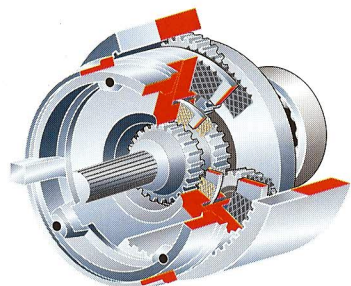
Der an den Antriebsmotor gekoppelte Generator erzeugt Strom und speist über eine elektronische Geschwindigkeits- und Leistungsregelung den Fahrmotor.

Der Antrieb hat folgende Vorteile:

- Der Stapler behält die am Gaspedal vorgegebene Fahrgeschwindigkeit konstant bei. Ganz gleich, ob bergauf oder bergab. Das dient der Fahrsicherheit und vereinfacht die Bedienung.
- Gleichzeitig schnell heben und langsam fahren (inchen) geschieht ohne eine besondere Vorrichtung, weil die Fahrgeschwindigkeit unabhängig von der Hubgeschwindigkeit gesteuert wird. Das ist völlig verschleißfrei, spart Betriebskosten und vereinfacht die Bedienung.
- Verschleißfreie Abbremsung über den Antrieb bis zum Stillstand und Festhalten des Fahrzeuges im Stillstand. Auch bei starken Bodennebenheiten bleibt der R 70 stehen, wenn der Fahrer kein Gas gibt. Festhalten über das Bremspedal ist nicht erforderlich. Diese Bedienungsvereinfachung entlastet den Fahrer, er kann leicht und ungehindert Gabelspitzen oder Last in Position bringen.
- Mehr Umschlagleistung und Sicherheit durch den STILL-Antrieb mit elektronischer Geschwindigkeits- und Beschleunigungsanpassung. Der Fahrer kann das Fahrverhalten jederzeit an sich verändernde Last- oder Einsatzbedingungen bzw. Sicherheitsanforderungen anpassen, z. B. für den Transport von Getränke-Paletten.
- Vermeidung von Schwingungsübertragungen auf den Stapler durch elastische Lagerung des Verbrennungsmotors.
- Hohe Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und geringer Wartungsaufwand des Elektro-Fahrertriebes.

■ Betriebsbremse.

- Die Betriebsbremse ist eine wartungsfreie Lamellenbremse, die verschleißfrei im Ölbad läuft. Sie benötigt nie wieder neue Bremsbeläge und arbeitet außerdem geräuschlos. Die eine Hälfte der Lamellen bewegt sich mit der Radnabe, die andere mit der Antriebsachse. Die Bremswirkung wird erreicht, indem die Lamellen zusammengepresst werden. Die entstehende Wärme wird vom Öl aufgenommen. Dadurch hat sie bei allen Witterungsverhältnissen eine optimale Bremswirkung.



stehende Wärme wird vom Öl aufgenommen. Dadurch hat sie bei allen Witterungsverhältnissen eine optimale Bremswirkung.

- Die Lamellenbremse ist durch Kapselung vor Schmutz und Wasser geschützt.
- Nachstarbeiten gehören der Vergangenheit an.

- Durch die wartungsfreie und geräuschlose Lamellenbremse entfallen die sonst üblichen Servicekosten der Bremsen, die bis zu 30 % der gesamten Instandhaltungskosten ausmachen.

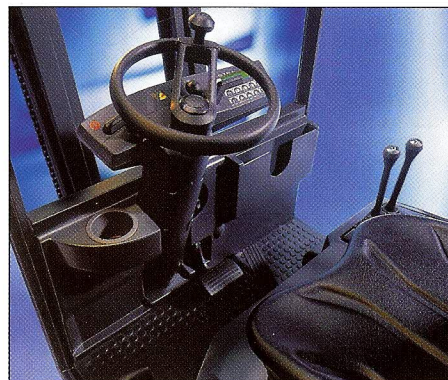
■ Elektrische Anlage.

Die moderne elektrische Anlage arbeitet digital. Der Informationsaustausch zwischen elektrischen Baugruppen, z. B. zwischen Antriebssteuerung und dem Cockpit, erfolgt über das bereits im Kfz-Bereich erfolgreich eingesetzte CAN-Bus-System (Controller Area Network). Die Anzahl von Kabeln und Steckverbindungen wird im Vergleich zum bisherigen System reduziert und die Zuverlässigkeit erhöht. Des Weiteren sind Varianten der elektrischen Ausrüstung leicht realisierbar.

■ Fahrerplatz.

Ständige Forschung und Weiterentwicklung sind dem Fahrerplatz des R 70 zugute gekommen:

- Niedriger Aufstieg für bequemes Auf- und Absteigen.
- Das Cockpit mit LCD-Display ermöglicht eine Vorwahl des Fahrverhaltens durch den Fahrer. Er kann die für ihn optimalen



Beschleunigungs- bzw. Bremswerte und die Fahrgeschwindigkeiten aus 5 voreingestellten Möglichkeiten auswählen. Weitere Anpassungen der Fahrparameter an die Einsatzbedingungen und Umschlagleistung sind durch einfache Software-Änderungen möglich.

- Anordnung der Fußpedale* wie im Pkw. Nicht umgewöhnungsbedürftig.
- Das moderne Fahrverhalten des R 70 ermöglicht ein Halten des Fahrzeuges auch auf der Rampe oder unebenen Fahrbahnen ohne Betätigung der Fuß- oder Handbremse. Dies bedeutet z. B. weniger Beschädigungen bei Lkw-Be- und Entladung.
- Geräumiger Fußraum mit geeigneter Flurplatte und Anti-Rutsch-Gummimatte.
- Handbremse Kfz-gerecht rechts neben Fahrersitz.
- Bedienungsvereinfachung und -erleichterung für den Fahrer, weil er mit dem Gaspedal fahren und bremsen kann.
- Einstellbare Lenksäule und Sitzlängs- und Neigungsverstellung ergeben einen äußerst bequemen Arbeitsplatz für jede Körpergröße.
- Der Fahrer ist vor gesundheitsschädlichen Vibrationen geschützt durch

- das elastisch aufgehängte Antriebsaggregat,
- das im Gummilager elastisch gelagerte Fahrerhaus,
- den gedämpften Sitz, auf Fahrergewicht einstellbar.

■ Hubgerüst.

STILL-Freisichthubgerüste in Teleskop-NiHo- und Dreifach-Bauweise für jeden Einsatz:

- Teleskop:
Für die meisten Einsätze geeignetes Hubgerüst. Kostengünstige Hubgerüstausrüstung. Die Hubketten sind in schützende Gleitschienen verlegt. Dies verhindert Kettengeräusche und erhöht die Lebensdauer der Ketten.
- NiHo:
Unter niedrigen Decken **hoch** stapeln. Für Raumausnutzung bis unter das Dach.
- Dreifach:
Für den Einsatz bei niedrigen Türdurchfahrten und größeren Hubhöhen, für Raumausnutzung bis unter das Dach.
- Gabelträger:
Der für dieses Fahrzeug völlig neu konstruierte Gabelträger bietet mit seinen optimierten Profilen eine sehr gute Freisicht auf die aufzunehmende Last. Für den Anbaugerätebetrieb sind die Hydraulikschläuche im Sichtschatten der Hubgerüstprofile – ohne Schlauchtrommeln – für verschleißfreien Betrieb geführt.

■ Lenkung.

Die leichtgängige vollhydraulische Servolenkung bedeutet große Wendigkeit und damit hohe Umschlagleistung. Nur eine Hydraulikpumpe versorgt das Hub- und Lenksystem. Das Hydrauliköl für die Lenkung wird über ein Prioritätsventil vom Gesamthydraulikkreis abgezweigt.

■ Fahrerschutzdach.

Für die Anpassung des R 70 an unterschiedlichste Einsatzbedingungen und Fahrerwünsche kann das Fahrerschutzdach in verschiedenen Varianten geliefert werden.

Auch die nachträgliche Ausrüstung des R 70 mit Kabine ist bei der Ausführung mit Dachabdeckung problemlos möglich.

■ Sicherheit.

Das STILL-Freisichthubgerüst und die gute Rundumsicht bis ganz nahe an den R 70 heran geben dem Fahrer die optimale Sicherheit vor Anfahren von Personen und Gegenständen.

Der neue R 70 entspricht allen gültigen EG-Sicherheitsanforderungen und -vorschriften. Er erhält daher das „CE“-Kennzeichen.

■ Qualität.

Alle Stapler von STILL entsprechen der Qualitätsnorm ISO 9001. Sie werden sorgfältig konstruiert und gefertigt. Das verarbeitete Material wird nach strengen Maßstäben geprüft.

* auf Wunsch mit Doppelpedal-Steuerung lieferbar.