



Ex II 2G IIB T4

Ex II 2G IIC T4

Ex II 2D tD A21 T130°C IP65

PTB 09 ATEX 3003

**Geeignet für den Einsatz in
explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 / 21**



d 4 0 0 B E x

**Elektro- Deichsel- Palettstapler
mit Basishub**



T e c h n i s c h e D a t e n

Kurzzeichen		EGI				
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)			Sichelschmidt	Sichelschmidt
	1.2	Typ des Herstellers			d 412 B Ex	d 416 B Ex
	1.3	Antrieb Elektro			Elektro-Batterie	Elektro-Batterie
	1.4	Bedienung Hand-, Geh-, Stand-, Sitz, Kommissionierer			Hand-, Geh-	Hand-, Geh-
	1.5	Tragfähigkeit (im Basishub)	Q	t	1,25 (2,0)	1,6 (2,0)
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c	mm	600	600
	1.8	Lastabstand 3)	x	mm	610	610
	1.9	Radstand	y	mm	1425 / 1475	1425 / 1475
	Gewicht	2.1	Eigengewicht 1)		kg	ca. 1665
2.2		Achslast mit Last vorn / hinten		kg	935 / 1980	1045 / 2220
2.3		Achslast ohne Last vorn / hinten		kg	950 / 715	950 / 715
2.4		Achslast Gabel vor, mit Last antriebsseitig / lastseitig		kg	--	--
2.5		Achslast Gabel zurück, mit Last antriebsseitig / lastseitig		kg	--	--
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan (Vulko.)			Vollgummi / Polyurethan	Vollgummi / Polyurethan
	3.2	Reifengröße, antriebsseitig			ø254x80	ø254x80
	3.3	Reifengröße, lastseitig			ø82x60	ø82x60
	3.4	Zusatzräder (Abmessungen)			ø125x60	ø125x60
	3.5	Räder, Anzahl vorn / hinten (x=angetrieben)			1(x) 2 / 4	1(x) 2 / 4
	3.6	Spurweite, antriebsseitig	b ₁₀	mm	696	696
	3.7	Spurweite, lastseitig	b ₁₁	mm	392	392
Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst vor / zurück (Option)	α / β	Grad	--	--
	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h ₁	mm	s. Tabelle	s. Tabelle
	4.3	Freihub	h ₂	mm	s. Tabelle	s. Tabelle
	4.4	Hub	h ₃	mm	s. Tabelle	s. Tabelle
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄	mm	s. Tabelle	s. Tabelle
	4.6	Basishub	h ₅	mm	125	125
	4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	h ₆	mm	--	--
	4.8	Sitzhöhe / Standhöhe	h ₇	mm	--	--
	4.9	Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max.	h ₁₄	mm	ca. 975 / 1250	ca. 975 / 1250
	4.10	Höhe Radarme	h ₈	mm	--	--
	4.11	Zusatzhub	h ₉	mm	--	--
	4.15	Höhe gesenkt	h ₁₃	mm	88	88
	4.19	Gesamtlänge	l ₁	mm	2152 / 2202	2152 / 2202
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken	l ₂	mm	1002 / 1052	1002 / 1052
	4.21	Gesamtbreite	b ₁ / b ₂	mm	906	906
	4.22	Gabelzinkenmaße	s / e / l	mm	63 / 186 / 1150	63 / 186 / 1150
	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse / Typ A,B			--	--
	4.24	Gabelträgerbreite	b ₃	mm	705	705
	4.25	Gabelausenabstand	b ₅	mm	580	580
	4.26	Breite zwischen den Radarmen / Ladeflächen	b ₄	mm	--	--
4.28	Vorschub	l ₄	mm	--	--	
4.29	Schub, seitlich	b ₇	mm	--	--	
4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m ₁	mm	--	--	
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂	mm	50	50	
4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer	Ast	mm	--	--	
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs	Ast	mm	2555 / 2605	2555 / 2605	
4.35	Wenderadius	Wa	mm	1645 / 1695	1645 / 1695	
4.37	Länge über die Radarme	l ₇	mm	--	--	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last		km/h	5,3 / 6,0	5,2 / 6,0
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last		m/s	0,15 / 0,22	0,13 / 0,22
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last		m/s	0,45 / 0,40	0,48 / 0,40
	5.4	Schubgeschwindigkeit mit / ohne Last		m/s	--	--
	5.6	max. Zugkraft mit / ohne Last		N	--	--
	5.8	max. Steigfähigkeit mit / ohne Last		%	10 / 14	9 / 14
	5.10	Betriebsbremse			generatorisch	generatorisch
E-Motor	6.1	Fahrmotor Leistung S2 60 min.		kW	2,2	2,2
	6.2	Hubmotor S3 15%		kW	3,0	3
	6.3	Batterie Trog Nr.			70 / 71	70 / 71
	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K _c		V/Ah	24 / 345 / 375 / 460 / 500	24 / 345 / 375 / 460 / 500
	6.5	Batteriegewicht		kg	302 / 315 / 380 / 400	302 / 315 / 380 / 400
	6.6	Energieverbrauch nach VDI- Zyklus		kWh/h	--	--
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung			Frequenzumrichter	Frequenzumrichter
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte		bar	--	--
	8.4	Schalldruckpegel, Fahrerohr		dB(A)	70	70

Alle Maße beziehen sich auf senkrechte Stellung des Hubgerüsts.

Abweichende Bereifung, andere Hubgerüste sowie Zusatzeinrichtungen können andere Werte ergeben.

1) Eigengewicht mit Trog 70 und DFFM 1990

2) TFFM + 45 mm 3) TFFM - 45 mm

Kurzzeichen		EGI			
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)			Sichelschmidt
	1.2	Typ des Herstellers			d 420 B Ex
	1.3	Antrieb Elektro			Elektro-Batterie
	1.4	Bedienung Hand-, Geh-, Stand-, Sitz, Kommissionierer			Hand-, Geh-
	1.5	Tragfähigkeit	Q	t	2,0
	1.6	Lastschwerpunktabstand	c	mm	600
	1.8	Lastabstand 3)	x	mm	610
	1.9	Radstand	y	mm	1425 / 1475
	Gewicht	2.1	Eigengewicht 1)		kg
2.2		Achslast mit Last vorn / hinten		kg	1175 / 2490
2.3		Achslast ohne Last vorn / hinten		kg	950 / 715
2.4		Achslast Gabel vor, mit Last antriebsseitig / lastseitig		kg	--
2.5		Achslast Gabel zurück, mit Last antriebsseitig / lastseitig		kg	--
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, Superelastik, Luft, Polyurethan (Vulko.)			Vollgummi / Polyurethan
	3.2	Reifengröße, antriebsseitig			ø254x80
	3.3	Reifengröße, lastseitig			ø82x60
	3.4	Zusatzräder (Abmessungen)			ø125x60
	3.5	Räder, Anzahl vorn / hinten (x=angetrieben)			1(x) 2 / 4
	3.6	Spurweite, antriebsseitig	b ₁₀	mm	696
	3.7	Spurweite, lastseitig	b ₁₁	mm	392
Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst vor / zurück (Option)	α / β	Grad	--
	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h ₁	mm	s. Tabelle
	4.3	Freihub	h ₂	mm	s. Tabelle
	4.4	Hub	h ₃	mm	s. Tabelle
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄	mm	s. Tabelle
	4.6	Basishub	h ₅	mm	125
	4.7	Höhe Schutzdach (Kabine)	h ₆	mm	--
	4.8	Sitzhöhe / Standhöhe	h ₇	mm	--
	4.9	Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max.	h ₁₄	mm	ca. 975 / 1250
	4.10	Höhe Radarme	h ₈	mm	--
	4.11	Zusatzhub	h ₉	mm	--
	4.15	Höhe gesenkt	h ₁₃	mm	88
	4.19	Gesamtlänge 2)	l ₁	mm	2152 / 2202
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken 2)	l ₂	mm	1002 / 1052
	4.21	Gesamtbreite	b ₁ / b ₂	mm	906
	4.22	Gabelzinkenmaße	s / e / l	mm	63 / 186 / 1150
	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse / Typ A,B			--
	4.24	Gabelträgerbreite	b ₃	mm	705
	4.25	Gabelausenabstand	b ₅	mm	580
4.26	Breite zwischen den Radarmen / Ladeflächen	b ₄	mm	--	
4.28	Vorschub	l ₄	mm	--	
4.29	Schub, seitlich	b ₇	mm	--	
4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m ₁	mm	--	
4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m ₂	mm	50	
4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer	Ast	mm	--	
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs 2)	Ast	mm	2555 / 2605	
4.35	Wenderadius	Wa	mm	1645 / 1695	
4.37	Länge über die Radarme	l ₇	mm	--	
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last		km/h	5,15 / 6,0
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last		m/s	0,12 / 0,22
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last		m/s	0,49 / 0,40
	5.4	Schubgeschwindigkeit mit / ohne Last		m/s	--
	5.6	max. Zugkraft mit / ohne Last		N	--
	5.8	max. Steigfähigkeit mit / ohne Last		%	7 / 14
	5.10	Betriebsbremse			generatorisch
E-Motor	6.1	Fahrmotor Leistung S2 60 min.		kW	2,2
	6.2	Hubmotor S3 15%		kW	3,0
	6.3	Batterie Trog Nr.			70 / 71
	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K ₅		V/Ah	24 / 345 / 375 / 460 / 500
	6.5	Batteriegewicht		kg	302 / 315 / 380 / 400
	6.6	Energieverbrauch nach VDI- Zyklus		kWh/h	--
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung			Frequenzumrichter
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte		bar	--
	8.4	Schalldruckpegel, Fahrerohr		dB(A)	70

Alle Maße beziehen sich auf senkrechte Stellung des Hubgerüsts.

Abweichende Bereifung, andere Hubgerüste sowie Zusatzeinrichtungen können andere Werte ergeben.

1) Eigengewicht mit Trog 70 und DFFM 1990

2) TFFM + 45 mm

3) TFFM - 45 mm

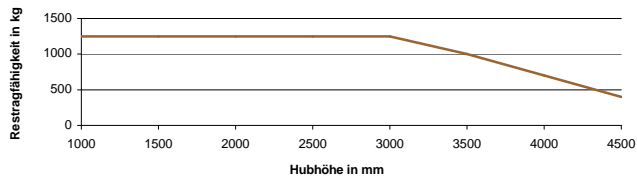
d 400 B Ex

Bau- und Hubhöhentabelle Duplex-Freihub-Freisicht-Mast Typ 06

1250 kg

4.1	Neigung Hubgerüst / vor / zurück	Grad	--	--	--	--	--	--
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h ₁	mm	1740	1990	2240	2490	2740
4.3	Freihub	h ₂	mm	1215	1465	1715	1965	2215
4.4	Hub	h ₃	mm	2500	3000	3500	3850	4350
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄	mm	3025	3525	4025	4390	4890
4.6	Initialhub	h ₅	mm	125	125	125	125	125

d 412 B Ex

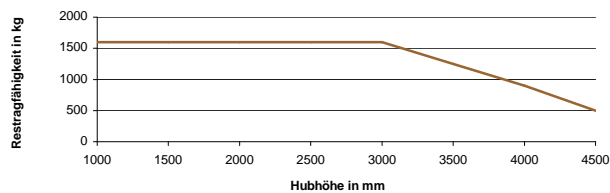


Bau- und Hubhöhentabelle Duplex-Freihub-Freisicht-Mast Typ 06

1600 kg

4.1	Neigung Hubgerüst / vor / zurück	Grad	--	--	--	--	--	--
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h ₁	mm	1740	1990	2240	2490	2740
4.3	Freihub	h ₂	mm	1215	1465	1715	1965	2215
4.4	Hub	h ₃	mm	2400	2900	3400	3850	4350
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄	mm	2925	3425	3925	4390	4890
4.6	Initialhub	h ₅	mm	125	125	125	125	125

d 416 B Ex

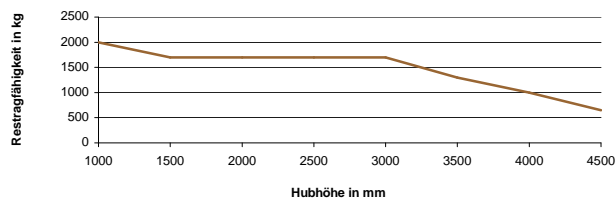


Bau- und Hubhöhentabelle Duplex-Freihub-Freisicht-Mast Typ 06

2000 kg

4.1	Neigung Hubgerüst / vor / zurück	Grad	--	--	--	--	--	--
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h ₁	mm	1740	1990	2240	2490	2740
4.3	Freihub	h ₂	mm	1200	1450	1715	1950	2200
4.4	Hub	h ₃	mm	2350	2850	3370	3850	4350
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄	mm	2875	3375	3895	4390	4890
4.6	Initialhub	h ₅	mm	125	125	125	125	125

d 420 B Ex

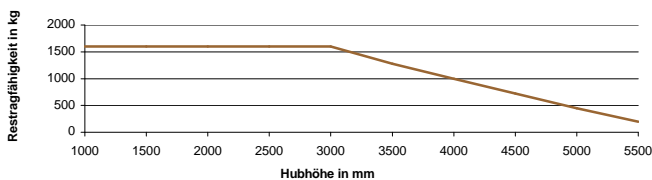


Bau- und Hubhöhentabelle Triplex-Freihub-Freisicht-Mast, Trog 71

bis 1600 kg

4.1	Neigung Hubgerüst / vor / zurück	Grad	--	--	--	--	--	--
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h ₁	mm	1456	1906	2006	2106	2206
4.3	Freihub	h ₂	mm	891	1341	1441	1541	1641
4.4	Hub	h ₃	mm	2700	4050	4350	4650	4950
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h ₄	mm	3265	4615	4915	5215	5515
4.6	Initialhub	h ₅	mm	125	125	125	125	125

d 416 B Ex



Technische Information

d 400 B Ex



Chassis:

- Fahrzeugchassis aus hochwertigem Stahlblech
- Modernes und extrem kompaktes Design
- Optimale Ergonomie und Bedienkomfort
- Haube aus schlagzähem Kunststoff
- Palettfahrwerk mit 82 mm Vulkollanrollen (Tandemwippe)
- Fußschutz aus faserverstärktem Gummi zur besseren Rinnendurchfahrt
- Hohe Resttragfähigkeit

Lenkung und Antrieb:

- Die AC- Technologie ermöglicht ein ruckfreies Anfahren und Abbremsen und verhindert das unkontrollierte Zurückrollen beim Anfahren an Steigungen.
- Mittiger, leistungsstarker 2,2 kW Antrieb mit feinfühligem ASM Fahrsteuerung
- Energierückgewinnung beim Bremsen
- Die Sicherheitsdeichsel ermöglicht das sichere Rangieren auf engstem Raum. Auch bei senkrecht stehender Deichsel ist ein Manövrieren in Schleichfahrt möglich

Mast und Hydraulikanlage:

- Duplex- Freihub- Freisicht- Mast aus Spezial- Profilen mit spielarmer Lagerung durch einstellbare Rollen mit Gleitführungen, alternativ Triplex- Freihub- Freisicht- Mast
- Energiesparende Pumpe
- 125 mm Basishub mit einer Tragfähigkeit von 2000 kg
- 3,0 kW Hubmotor
- Robuste Handhebelventile mit feinfühligem Regelung und integrierter Druckbegrenzung
- Temperaturüberwachte Hydraulikanlage

Batterie:

- Von 24V 3PzS 345 / 375Ah bis 24V 4PzS 460 / 500Ah
- Batteriesteckvorrichtung DRE 200
- Kranbar

Bremse:

- Generatorische, verschleißfreie Betriebsbremse, zusätzlich integrierte verschleißfreie elektromagnetische Parkbremse

Ausstattung:

- Schlüsselschaltenschloß Schließart MS1
- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit bei niedriger Batteriespannung
- Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit in der Masthubstufe
- Radlager mit Abdichtung gegen Spritzwasser

Fahrerplatz:

- Ergonomische Anordnung aller Bedienelemente
- Große Fahrschalter und Bedienelemente in IP 65
- Ex- geschütztes, eigensicheres und beleuchtetes Anzeigedisplay mit Batteriezustandsanzeige, Betriebsstundenzähler, Wartungsintervallzähler, Selbstdiagnose und Fehlercodeanzeige
- Zentral angeordneter Not - Aus Taster im Deichselkopf
- Ex- geschütztes CAN- BUS Kommunikationssystem

Zusatzausstattung:

- Elektronische Waage
- Kühlhausausführung bis -25° C
- Ladeanschlusskasten zur Batterieladung im Ex - Bereich
- Power- Pack mit 4,4 kW AC- Hubmotor für extreme Einsatzbedingungen
- Batteriesteckvorrichtung KS 400
- Rollensystem zum manuellen Wechseln der Batterie
- Aquamatik
- Fahrwerksbreite und Palettgabelträger anpassbar

Sicherheit:

- Sicherheit durch schwimmend gelagerte Körperschutztafel
- Druckfest gekapselte Motoren und Steuerungen
- Eigensicheres CAN- BUS System
- Temperaturüberwachungssystem
- Isolationsüberwachung
- Beschichtete Palettgabeln
- Vulkollan-/Gummibereifung elektrisch leitfähig
- Kunststoffteile elektrisch leitfähig
- Sichelschmidt ist durch TÜV Nord Cert gem. Atex - Richtlinie 94/9/EG zertifiziert
- Die Fahrzeuge werden in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 98/37 EG entwickelt und gefertigt.
- Die Fahrzeuge sind durch die Physikalisch- Technische Bundesanstalt (PTB) mittels EG- Konformitätsaussage bescheinigt
- Sichelschmidt ist durch Lloyds Register nach ISO 9001:2000 zertifiziert.

Explosionsschutz:

- Fahrzeugkennzeichnung für den Gasexplosionsschutz: Ex II 2G IIB T4, optional Ex II 2G IIC T4
- Fahrzeugkennzeichnung für den Staubexplosionsschutz: Ex II 2D tD A21 IP65 T130° C
- Entsprechend der Kennzeichnung ist das Fahrzeug einsetzbar in der Zone 1, Zone 2, Zone 21 bzw. Zone 22 (incl. leitfähige Stäube)
- Konformitätsaussage: PTB 09 ATEX 3003

Technische Änderungen vorbehalten.

Auf Anfrage bieten wir Ihnen auch gerne kundenspezifische Lösungen an.

Stand 5_2009