



Ex II 2G IIB T4

Ex II 2G IIB + H2 T4

Ex II 2G IIB + C2H2 T4

Ex II 2G IIB+H2+C2H2 T4

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

Ex II 2D T130°C

**Geeignet für den Einsatz in
explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 21 und Zone 22**

PTB 09 ATEX 3003



d 4 0 0 E x

Elektro- Deichsel- Palettstapler



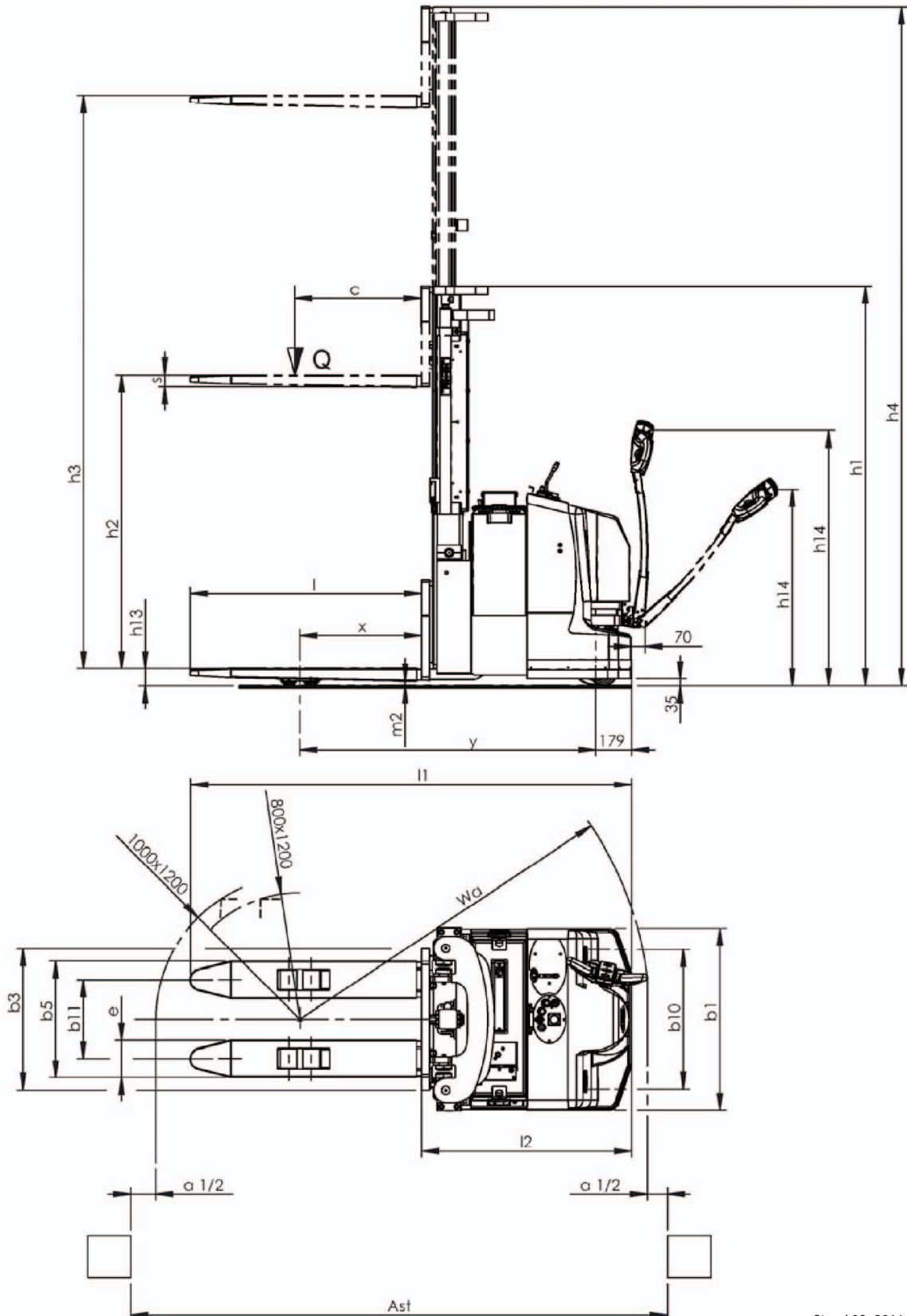
T e c h n i s c h e D a t e n

Stand 02_2016

d 400 Ex



- Ex II 2G IIB T4
- Ex II 2G IIB + H2 T4
- Ex II 2G IIB + C2H2 T4
- Ex II 2G IIB+H2+C2H2 T4
- Ex II 2D T130°C



Kurzzzeichen		EGV				
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzzbezeichnung)			Sichelschmidt	Sichelschmidt
	1.2	Typ des Herstellers			d 412 Ex	d 416 Ex
	1.3	Antrieb Elektro			Elektro-Batterie	Elektro-Batterie
	1.4	Bedienung Hand-, Geh-, Stand-, Sitz, Kommissionierer			Hand-, Geh-	Hand-, Geh-
	1.5	Tragfähigkeit / Last	Q	t	1,25	1,6
	1.6	Lastschwerpunktstand	c	mm	600	600
	1.8	Lastabstand 3)	x	mm	605	605
	1.9	Radstand	y	mm	1420 / 1474	1420 / 1474
	Gewicht	2.1	Eigengewicht 1)		kg	ca. 1750
2.2		Achslast mit Last antriebsseitig / lastseitig		kg	1143 / 1857	1146 / 2204
2.3		Achslast ohne Last antriebsseitig / lastseitig		kg	1138 / 612	1138 / 612
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			ø85x100, tandem	ø85x100, tandem
	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	394	394
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	Initialhub	h ₅	mm	--	--
	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. 1000 / 1300	ca. 1000 / 1300
	4.10	Höhe Radarme	h ₈	mm	--	--
	4.11	Zusatzhub	h ₉	mm	--	--
	4.15	Höhe gesenkt	h ₁₃	mm	87	87
	4.19	Gesamtlänge 2)	l ₁	mm	2135 / 2189	2135 / 2189
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken 2)	l ₂	mm	995 / 1045	995 / 1045
	4.21	Gesamtbreite	b ₁	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	710	710
	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	31	31	
4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer	Ast	mm	2616 / 2670	2616 / 2670	
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 quer	Ast	mm	2529 / 2583	2529 / 2583	
4.35	Wenderadius	Wa	mm	1697 / 1751	1697 / 1751	
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	3,0
	6.3	Batterie Trog Nr.			70 / 71	70 / 71
	6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K _s		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	1,17	1,42
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung			Frequenzrichter	Frequenzrichter
	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 71 und DFFM 1990

2) TFFM + 45 mm

3) TFFM - 45 mm

Kurzzzeichen		EGV			
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzzbezeichnung)			Sichelschmidt
	1.2	Typ des Herstellers			d 420 Ex
	1.3	Antrieb Elektro			Elektro-Batterie
	1.4	Bedienung Hand-, Geh-, Stand-, Sitz, Kommissionierer			Hand-, Geh-
	1.5	Tragfähigkeit / Last	Q	t	2,0
	1.6	Lastschwerpunktstand	c	mm	600
	1.8	Lastabstand 3)	x	mm	605
	1.9	Radstand	y	mm	1420 / 1474
	Gewicht	2.1	Eigengewicht 1)		kg
2.2		Achslast mit Last vorn / hinten		kg	1149 / 2601
2.3		Achslast ohne Last vorn / hinten		kg	1138 / 612
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			ø85x100, tandem
	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	394
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	Initialhub	h ₅	mm	--
	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. 1000 / 1300
	4.10	Höhe Radarme	h ₈	mm	--
	4.11	Zusatzhub	h ₉	mm	--
	4.15	Höhe gesenkt	h ₁₃	mm	87
	4.19	Gesamtlänge 2)	l ₁	mm	2135 / 2189
	4.20	Länge einschl. Gabelrücken 2)	l ₂	mm	995 / 1045
	4.21	Gesamtbreite	b ₁	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	710
	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	31	
4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer 2)	Ast	mm	2616 / 2670	
4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 quer 2)	Ast	mm	2529 / 2583	
4.35	Wenderadius	Wa	mm	1697 / 1751	
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 _s		V/Ah	24 / 345 / 375 / 460 / 500
	6.5	Batteriegewicht		kg	302 / 315 / 380 / 400
	6.6	Energieverbrauch nach VDI- Zyklus		kWh/h	1,55
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 71 und DFFM 1990

2) TFFM + 45 mm

3) TFFM - 45 mm

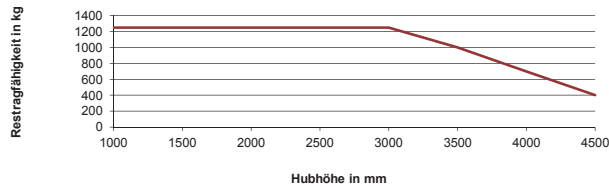
d 400 Ex

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	--	--	--	--	--	

d 412 Ex

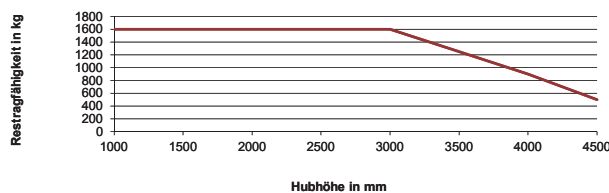


Bau- und Hubhöhentabelle Duplex-Freihub-Freisicht-Mast Typ 06

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	--	--	--	--	--	

d 416 Ex

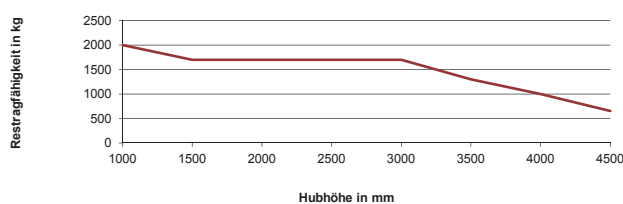


Bau- und Hubhöhentabelle Duplex-Freihub-Freisicht-Mast Typ 06

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	--	--	--	--	--	

d 420 Ex

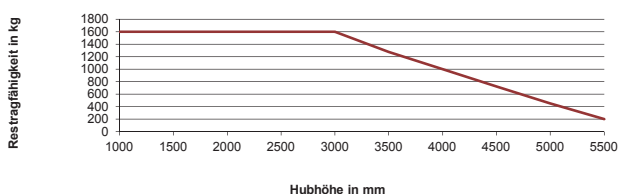


Bau- und Hubhöhentabelle Triplex-Freihub-Freisicht-Mast, Trog 71

bis 1600 kg

4.1	Neigung Hubgerüst / vor / zurück		Grad	--	--	--	--	--	--
4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h_1	mm	1456	1906	2006	2106	2206	2306
4.3	Freihub	h_2	mm	891	1341	1441	1541	1641	1741
4.4	Hub	h_3	mm	2700	4050	4350	4650	4950	5250
4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h_4	mm	3265	4615	4915	5215	5515	5815
4.6	Initialhub	h_5	mm	--	--	--	--	--	--

d 416 Ex



Hubhöhen von mehr als 3000 mm nur unter verwendung von Trog 71 !

Technische Information

d 400 Ex

Chassis:

- Fahrzeugchassis aus hochwertigem Stahlblech
- Modernes und extrem kompaktes Design
- Optimale Ergonomie und Bedienkomfort
- Haube aus schlagzähem Kunststoff
- Palettfahrwerk mit 85 mm Vulkollanrollen
- 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 feinfühligster 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
- 3,0 kW Hubmotor
- Robuste Handhebelventile mit feinfühligster Regelung und integrierter Druckbegrenzung
- Temperaturüberwachte Hydraulikanlage

Batterie:

- Von 24V 3PzS 345 / 375Ah bis 24V 4PzS 460 / 500Ah
- Batteriesteckvorrichtung DR E 250ex
- 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
- Elektrische Hupe

Fahrerplatz:

- Ergonomische Anordnung aller Bedienelemente
- Große Fahrschalter und Bedienelemente in IP 65
- Batteriezustandsanzeige, Betriebsstundenzähler, Wartungsintervallzähler
- Not - Aus Taster

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
- Temperaturüberwachungssystem
- Isolationsüberwachung
- Beschichtete Palettgabeln
- Vulkollan-/Gummibereifung elektrisch leitfähig
- Kunststoffteile elektrisch leitfähig
- Sichelschmidt ist durch TÜV Nord Cert gem. Atex - Richtlinie 2014/34/EU zertifiziert
- Die Fahrzeuge werden in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/ EG entwickelt und gefertigt.
- Die Fahrzeuge sind durch die Physikalisch- Technische Bundesanstalt (PTB) mittels EG- Konformitätsaussage bescheinigt
- Sichelschmidt ist durch Lloyds Register nach ISO 9001:2008 zertifiziert.

Explosionsschutz:

- Fahrzeugkennzeichnung für den Gasexplosionsschutz: Ex II 2G IIB T4, optional Ex II 2G IIB + H2 T4, Ex II 2G IIB + C2H2 T4 , Ex II 2G IIB+H2+C2H2 T4
- Fahrzeugkennzeichnung für den Staubexplosionsschutz: Ex II 2D T130 °C
- Entsprechend der Kennzeichnung ist das Fahrzeug einsetzbar in der Zone 1, Zone 2, Zone 21 bzw. Zone 22 (inkl. leitfähige Stäube)
- Konformitätsaussage: PTB 09 ATEX 3003



Auf Anfrage bieten wir Ihnen auch gerne kundenspezifische Lösungen an.

Technische Änderungen vorbehalten.

Stand 02_2016