



SUSPA GmbH

Montageanleitung

Deutsch

ELS3 Hubsäulen-System (mit elektrischen Komponenten)



Montageanleitung vor Erstinbetriebnahme unbedingt lesen!
Sicherheitshinweise beachten!

Diese unvollständige Maschine ist nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine vollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie zu bilden. Erst, wenn für die vollständige Maschine ein Konformitätsbewertungsverfahren gemäß der Maschinenrichtlinie durchgeführt wurde, darf Sie in Betrieb genommen werden.

Diese Dokumentation unterliegt keinem Änderungsdienst. Die aktuelle Montageanleitung finden Sie unter <https://www.suspa.com/suspa-downloads/>

Diese Montageanleitung ist Bestandteil der technischen Dokumentation der Anlage gemäß EG-Maschinenrichtlinie.

Die vorliegende Montageanleitung entspricht der „Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen“ (Maschinenrichtlinie).

Die vorliegende Montageanleitung ist an den Verantwortlichen gerichtet, der sie dem für den Anschluss, die Anwendung und die Wartung der Maschine verantwortlichen Personal übergeben muss. Er muss sich vergewissern, dass die in der Montageanleitung und in den beiliegenden Dokumenten enthaltenen Informationen gelesen und verstanden wurden.

Die Montageanleitung muss an einem bekannten und leicht erreichbaren Ort aufbewahrt werden und muss auch bei geringstem Zweifel zu Rate gezogen werden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen sowie an der Maschine selbst, die durch unsachgemäße Anwendung, durch Nichtbeachtung oder ungenügende Beachtung der in dieser Montageanleitung enthaltenen Sicherheitskriterien entstehen bzw. durch Abänderung der Maschine oder der Verwendung von nicht geeigneten Ersatzteilen verursacht werden.

Das Copyright für die Montageanleitung liegt ausschließlich bei der



SUSPA GmbH
Mühlweg 33
90518 Altdorf
DEUTSCHLAND

oder bei deren rechtlichem Nachfolger.

Der Inhalt der Benutzerinformation ist geistiges Eigentum der SUSPA GmbH.

Die SUSPA GmbH behält sich das Eigentums- und Urheberrecht an den Angaben in der Benutzerinformation ausdrücklich vor.

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung der SUSPA GmbH zulässig.

Stand: September 2021

1	Informationen zum Dokument.....	5
1.1	Struktur der Warnhinweise.....	5
1.2	Signalwörter und Signalfarben	5
1.3	Symbole	6
2	Identifikation und Hinweise.....	7
2.1	Bezeichnung.....	7
2.2	Hersteller	7
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
2.4	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen.....	8
2.5	Allgemeine Hinweise	9
3	Sicherheitshinweise	11
3.1	Pflichten	11
3.2	Restrisiko	12
3.3	Zusatzhinweise	13
4	Aufbau und Funktion	14
4.1	Technische Daten	14
5	Transport.....	25
5.1	Sicherheitshinweise für den Transport.....	25
5.2	Transportvorgang	25
6	Installation	26
6.1	Sicherheitshinweise für die Installation	26
6.2	Auspacken.....	26
6.3	Betriebsbedingungen.....	30
6.4	Komponenten installieren	31
6.5	Tisch aufstellen und ausrichten	40
7	Inbetriebnahme / Bedienung.....	41
7.1	Warnhinweise für die Bedienung.....	41
7.2	Prüfungen vor dem Einschalten	41
7.3	Einschaltdauer	42
7.4	Bedienung.....	42
7.5	Störungen und Fehleranzeigen	45
8	Wartung und Instandhaltung.....	46
8.1	Allgemein	46
8.2	Wartungshinweise	47
8.3	Wartung.....	47
9	Außerbetriebnahme	49
9.1	Verstellfunktion ausschalten.....	49
9.2	Hubsäulen lagern	49

9.3	Komponenten entsorgen	49
10	Ersatzteile	50
11	Anhang	51
11.1	Indexverzeichnis Tabellen.....	51
11.2	Indexverzeichnis Abbildungen.....	52
11.3	Einbauerklärung.....	53

1 Informationen zum Dokument

1.1 Struktur der Warnhinweise

Die Kombination eines Signalwortes in Verbindung mit einem Piktogramm klassifiziert den jeweiligen Warnhinweis. Das Symbol kann je nach Gefahrenart variieren.

⚠️ DER WARNHINWEIS STEHT UNTER EINEM SIGNALWORT, WELCHES DAS AUSMASS DER BESTEHENDEN GEFAHR SIGNALISIERT.

Die erste Zeile nach dem Signalwort beschreibt Art und Quelle der möglichen Gefahr.

Der folgende Abschnitt beschreibt die Folgen, wenn keine Maßnahmen zur Gefahrenabwehr getroffen werden.

Der letzte Absatz beschreibt Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung.

1.2 Signalwörter und Signalfarben

Folgende Signalwörter basieren auf der DIN EN 82079-1 und ANSI Z 535.4 und werden in der vorliegenden Dokumentation verwendet. Die Sicherheitsfarben wurden aus der Norm ISO 3864-1 übernommen.

Signalwort	Einsatz	Erläuterung
 GEFAHR	Warnhinweis	weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schwerer Verletzung führt.
 WARNUNG	Warnhinweis	weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen und Sachschaden führen kann
 VORSICHT	Warnhinweis	weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen und Sachschaden führen kann
WICHTIG	Hinweis	weist auf Bedienungserleichterungen und Querverweise hin. Es schließt Gefahren von Sachschaden oder Verletzungsrisiko aus.
SICHERHEITSHINWEIS	Sicherheitshinweis	Weist auf bestimmte sicherheitsrelevante Anweisungen oder Verfahren hin.

Tabelle 1 Signalwörter und Signalfarben

1.3 Symbole

Einige der nachfolgenden speziellen Sicherheitssymbole nach DIN EN ISO 7010: 2011 werden an entsprechenden Textstellen in dieser Montageanleitung verwendet und fordern je nach Kombination von Signalwort und Symbol besondere Aufmerksamkeit:


Symbol	Einsatz	Erläuterung
	Hinweis	Wichtige Information zum Verständnis des Gerätes oder zu optimierten Betriebsabläufen.

Tabelle 2 Symbole

1.3.1 Warnhinweise




Symbol	Erläuterung	Symbol	Erläuterung
	Allgemeines Warnzeichen		Warnung vor gefährlicher elektrischer
	Warnung vor Handverletzungen		

Tabelle 3 Warnhinweis

2 Identifikation und Hinweise

2.1 Bezeichnung

ELS3 Hubsäulen-System (optional mit Doppelklickfunktion)

Bestehend aus:

- Hubsäule ELS3
- Elektrische Steuerung
- Handschalter
- Verbindungskabel

2.2 Hersteller



SUSPA GmbH
Mühlweg 33
90518 Altdorf
DEUTSCHLAND

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das SUSPA ELS3 Hubsäulen-System dient zur Höhenverstellung von Sitz- und Steharbeitsplätzen im Büro. Zusammen mit einem eigens dafür konzipierten Rahmen aus dem Produktprogramm der SUSPA GmbH bildet das ELS3 Hubsäulen-System das Tischuntergestell für einen Büroarbeitsstisch. Das Hubsäulen-System ist für drückende Belastung ausgelegt.

WICHTIG Beachten Sie vor der Installation oder der Inbetriebnahme, ob das passende Hubsäulen-System ausgewählt wurde. Beachten Sie dafür die technischen Daten (siehe Kapitel 4.1 Technische Daten), insbesondere die maximalen Last- und Verstellbereichsangaben.

Eine andere oder erweiterte Nutzung des Hubsäulen-Systems gilt als nicht bestimmungsgemäß und damit als sachwidrig. In diesem Fall können Sicherheits- und Schutzfunktionen des Hubsäulen-Systems beeinträchtigt werden.

Diese unvollständige Maschine ist nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine vollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie zu bilden. Erst, wenn für die vollständige Maschine ein Konformitätsbewertungsverfahren gemäß der Maschinenrichtlinie durchgeführt wurde, darf Sie in Betrieb genommen werden.

Für hieraus entstehende Schäden haftet das Unternehmen SUSPA GmbH nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise der Montageanleitung
- das Beachten aller Sicherheitshinweise
- die Einhaltung der Wartungsintervalle

2.4 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

Sachwidrige Verwendungen, die Gefahren für den Benutzer, Dritte oder für das Hubsäulen-System mit sich bringen kann, sind für alle Betriebsarten:

- das Verwenden des Hubsäulen-Systems entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung
- die Montage des Hubsäulen-Systems an Komponenten, die nicht von der FA. SUSPA GmbH für dieses System freigegeben sind
- unsachgemäßes Montieren, in Betrieb nehmen, Bedienen des Systems
- das Betreiben des Hubsäulen-Systems außerhalb der in Kapitel „Betriebsbedingungen“ beschriebenen physikalischen Einsatzgrenzen
- Veränderungen an dem Hubsäulen-System sowie An- und Umbauten ohne vorherige Absprache mit dem Unternehmen SUSPA GmbH
- das Betreiben des Hubsäulen-Systems entgegen den Bestimmungen der Betriebsanleitung bezüglich Sicherheitshinweisen, Installation, Betrieb und Störungen
- das Betreiben des Hubsäulen-Systems bei bzw. mit offensichtlichen Störungen und / oder Defekten



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unzulässige Änderungen

Durch eigenmächtige Veränderungen an der Komponente sowie durch die Verwendung von Ersatzteilen fremder Hersteller (keine Original-Ersatzteile) entstehen Gefahren.

Erlauben Sie keine eigenmächtigen oder anderen Veränderungen an der Komponente ohne vorherige Genehmigung durch die SUSPA GmbH.

WICHTIG Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

2.5 Allgemeine Hinweise

2.5.1 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten die „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“ der SUSPA GmbH. Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der nachfolgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Sachwidriges Verwenden der Komponente
- Unsachgemäßes Montieren, in Betrieb nehmen, Bedienen und Warten der Komponente
- Missachten der Hinweise in der Montageanleitung
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen des Hubsäulen-Systems
- Mangelhafte Durchführung der vorgegebenen Wartungsmaßnahmen
- Katastrophenfälle mit Fremdkörpereinwirkung oder höhere Gewalt
- Reparaturen die nicht von Fachpersonal des Herstellers durchgeführt worden sind

Lesen Sie die Montageanleitung vor der Erstinbetriebnahme bzw. Verwendung der Komponente sorgfältig durch. Die Montageanleitung soll den Nutzer mit der Handhabung der Komponente vertraut machen und über Einzelheiten hinsichtlich der Funktion und Wartung unterrichten. Die Montageanleitung muss dem Personal jederzeit zugänglich sein und muss sich griffbereit im Bereich des Hubsäulen-Systems befinden. Die in der Montageanleitung gegebenen Hinweise zur Wartung und zur Betriebssicherheit sind zu beachten und einzuhalten. Für weitere Fragen, die über den Rahmen dieser Montageanleitung hinausgehen, steht Ihnen die SUSPA GmbH jederzeit gerne zur Verfügung.

2.5.2 Ziele der Montageanleitung

Diese Montageanleitung dient als Unterstützung und beinhaltet alle notwendigen Hinweise, die für die allgemeine Sicherheit, den Transport, die Installation, den Betrieb und die Wartung, Lagerung und Entsorgung beachtet werden müssen.

Diese Montageanleitung mit allen Sicherheitshinweisen sowie alle zusätzlichen Dokumente der Baugruppen von Fremdlieferanten müssen:

- von allen Personen, die mit dem Hubsäulen-System arbeiten, beachtet, gelesen und verstanden werden; dies gilt insbesondere für die Sicherheitshinweise
- für jeden frei zugänglich sein
- im geringsten Zweifel (Sicherheit) zu Rate gezogen werden

Ziele:

- Unfälle vermeiden
- Lebensdauer und Zuverlässigkeit der Komponente erhöhen

WICHTIG Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

2.5.3 Zielgruppe der Montageanleitung

In den verschiedenen Lebensphasen des Hubsäulen-Systems kommt Personal mit unterschiedlicher Kompetenz mit dem Hubsäulen-System in Kontakt.

Aufgaben	Fachpersonal	Fa. SUSPA GmbH	Privatperson
Versand (Auslieferung)		X	
Transport (Weiterversand)	X	X	X
Inbetriebnahme / Montage	X	X	X
Bedienung	X	X	X
Fehlerdiagnose	X	X	X
Reparatur		X	
Außerbetriebnahme / Demontage	X	X	X

Tabelle 4 Zielgruppe

Fachpersonal

Eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Externes Fachpersonal (Fa. SUSPA)

Das externe Fachpersonal ist speziell auf die Produkte des Herstellers geschult und mit jeder Lebensphase des Hubsäulen-Systems vertraut. Das externe Fachpersonal führt meist die Lebensphasen Transport bis zur Übergabe an den Betreiber durch.

Privatperson

Eine Person, die keine Vorkenntnisse im Bereich der Montage von mechanischen und elektrischen Komponenten hat.

Außerhalb der Bundesrepublik Deutschland gelten die jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Landes.

3 Sicherheitshinweise



WARNUNG

Verletzungsgefahr und Verursachung von Sachschäden

Bei Missachten der Montageanleitung und aller darin befindlichen Sicherheitshinweise entstehen Gefahren.

Lesen Sie die Montageanleitung vor erster Inbetriebnahme sorgfältig. Erfüllen und beachten Sie die geforderten Sicherheitsbedingungen.

Beachten Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise und auch die speziellen Sicherheitshinweise in den anderen Kapiteln.

Die Komponente ist nach dem neuesten Stand der Technik und nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Um bei deren Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers, Dritter oder für die Komponente auszuschließen, verwenden Sie die Komponente ausschließlich zum bestimmungsgemäßen Gebrauch und in sicherheitstechnisch offensichtlich einwandfreiem Zustand.

Sach- und Personenschäden, die darauf zurückzuführen sind, dass die in der Montageanleitung gegebenen Anweisungen nicht beachtet wurden, verantwortet der Betreiber der Komponente oder die von ihm beauftragten Personen.

Bei Problemen mit dem ELS3 Hubsäulen-System trennen Sie die Steuerung sofort von der Stromversorgung und wenden sich an Ihren Fachhändler!

3.1 Pflichten



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Missachten der Sicherheitssymbole

Durch Missachten der Warnhinweise im Bereich der Komponente und in der Montageanleitung entsteht Verletzungsgefahr.

Beachten Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise in dieser Montageanleitung.

Folgende Begebenheiten können das Gefährdungspotenzial der Komponente erhöhen:

- Gefährdung von Personen durch mechanische Einwirkung
- Störungen, die die Sicherheit beim Betrieb der Komponente beeinträchtigen können

3.1.1 Pflichten des Betreibers

Diese unvollständige Maschine ist nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine vollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie zu bilden. Erst, wenn für die vollständige Maschine ein Konformitätsbewertungsverfahren gemäß der Maschinenrichtlinie durchgeführt wurde, darf Sie in Betrieb genommen werden.

3.2 Restrisiko

WICHTIG Durch unbeabsichtigtes Verfahren des Hubsäulen-Systems entsteht ein Restrisiko. Als mögliche Ursache hierfür wurden folgende Möglichkeiten ermittelt:

- Beschädigtes Kabel
- Äußere Einflüsse (EMV)
- Defekte in den Hubelementen, der Steuerung oder am Handschalter
- ➔ Berücksichtigen Sie das Restrisiko bei der Konstruktion sowie bei der Erstellung der Betriebsanleitung des Endproduktes.

Betrieb mit Doppelklickfunktion bei Handschalter Memory (siehe Seite 44)



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unbeaufsichtigtes Verfahren

Durch Doppelklick einer Memory-Positionstaste bewegt sich das Hubsäulen-System automatisch zur gespeicherten Hubsäulen-Position. Personen oder Gegenstände, die sich im Gefahrenbereich befinden unterliegen einer erhöhten Quetschgefahr.

Halten Sie beim automatischen Verfahren einen Sicherheitsabstand von mindestens 500 mm ein. Lassen Sie das Hubsäulen-System bei automatischem Verfahren niemals unbeaufsichtigt.



WARNUNG

Quetsch-, Handverletzungsgefahr und Beschädigungsgefahr

Bei automatischer Veränderung der Position des Hubsäulen-Systems über die Doppelklickfunktion (vor allem ohne Verwendung eines Quetschschutzes) besteht erhöhte Quetschgefahr.

Achten Sie daher darauf, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Gefahrenbereich (500 mm um das Hubsäulen-System herum) befinden und nicht in den Gefahrenbereich gegriffen wird.

WICHTIG Beachten Sie die Handbücher und insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise des Herstellers der Handschalter und der Steuerung: <http://www.logicdata.net>.

3.3 Zusatzhinweise

Für alle Arbeiten an dem Hubsäulen-System gelten grundsätzlich auch die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.

Beachten Sie zusätzlich die

- geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung
- geltenden verbindlichen Regelungen an der Einsatzstelle
- anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten
- bestehenden Vorschriften zum Umweltschutz
- sonstigen zutreffenden Vorschriften

4 Aufbau und Funktion

4.1 Technische Daten

Technische Daten – Hubsäulen-System (Überblick)						
Abmessungen der Hubsäulen						
Profilquerschnitt:	Quadrat				Rechteck	
	Zweifach teleskopierend		Einfach teleskopierend		Zweifach teleskopierend	
Ausführung:	BTU*	BTD**	BTU*	BTD**	BTU*	BTD**
Verstellbereich (Hub):	650 mm		500 mm		650 mm	
Eingefahrene Länge:	565 mm		650 mm / 680 mm		565 mm	
Ausgefahrene Länge:	1215 mm		1150 mm / 1180 mm		1215 mm	
Steuerungen COMPACT, SMART, SMARTneo-2G (Überblick)						
Eingangsspannung:	230 V / 50 Hz					
Standby-Verbrauch :	≤ 0,3 W (COMPACT, SMART) / ≤ 0,1 W (SMARTneo-2G)					
Leistungsdaten						
Verfahrgeschwindigkeit:	38 mm/s		35 mm /s		38 mm/s 38 mm/s	
Hebeleistung:	s. detaillierte Beschreibung der Hubsäule (Seite 15ff)					

Tabelle 5 Technische Daten (Überblick)

* BTU: Big Tube Up (großes Führungsrohr oben)

**BTD: Big Tube Down (großes Führungsrohr unten)

WICHTIG Auf dem Typenschild der Steuerung und der Hubsäule ist die Bezeichnung der jeweiligen Ausführung zu finden, z. B. „ELS3-650-BTD“ oder „ELS3-473S-BTU, etc. Es ist darauf zu achten, dass die Hubsäulen nur mit einer Steuerung betrieben werden, die dieselbe Kennzeichnung tragen.

4.1.1 Hubsäule ELS3-650-BTU-Q (zweifach teleskopierend, großes Rohr oben, quadratisch)

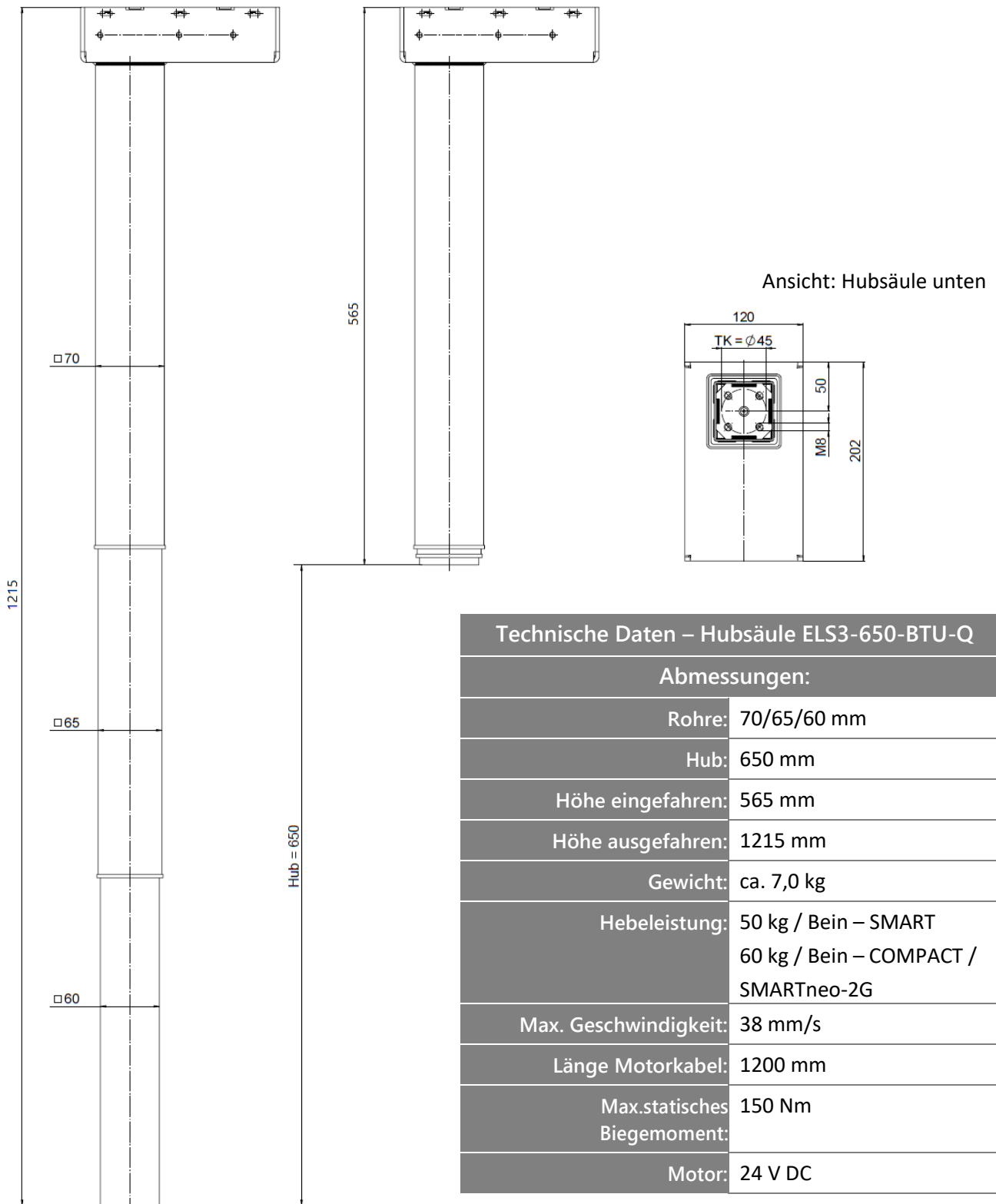


Tabelle 6 Technische Daten Hubsäule ELS3-650-BTU-Q

Abbildung 1 Hubsäule ELS3-650-BTU-Q

4.1.2 Hubsäule ELS3-650-BTD-Q (zweifach teleskopierend, großes Rohr unten, quadratisch)

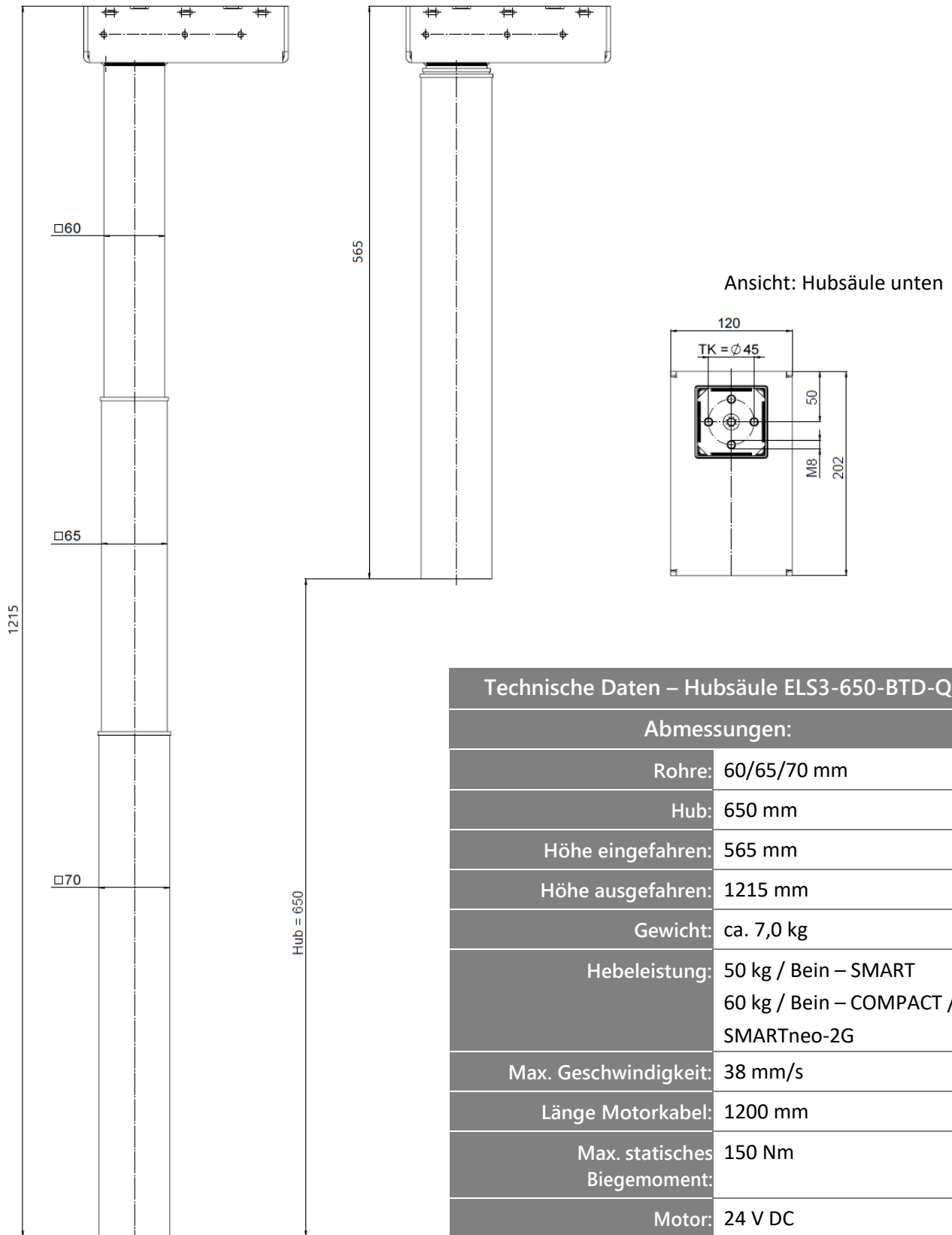


Tabelle 7 Technische Daten Hubsäule ELS3-650-BTD-Q

4.1.3 Hubsäule ELS3-500S-BTU-Q (einfach teleskopierend, großes Rohr oben, quadratisch)

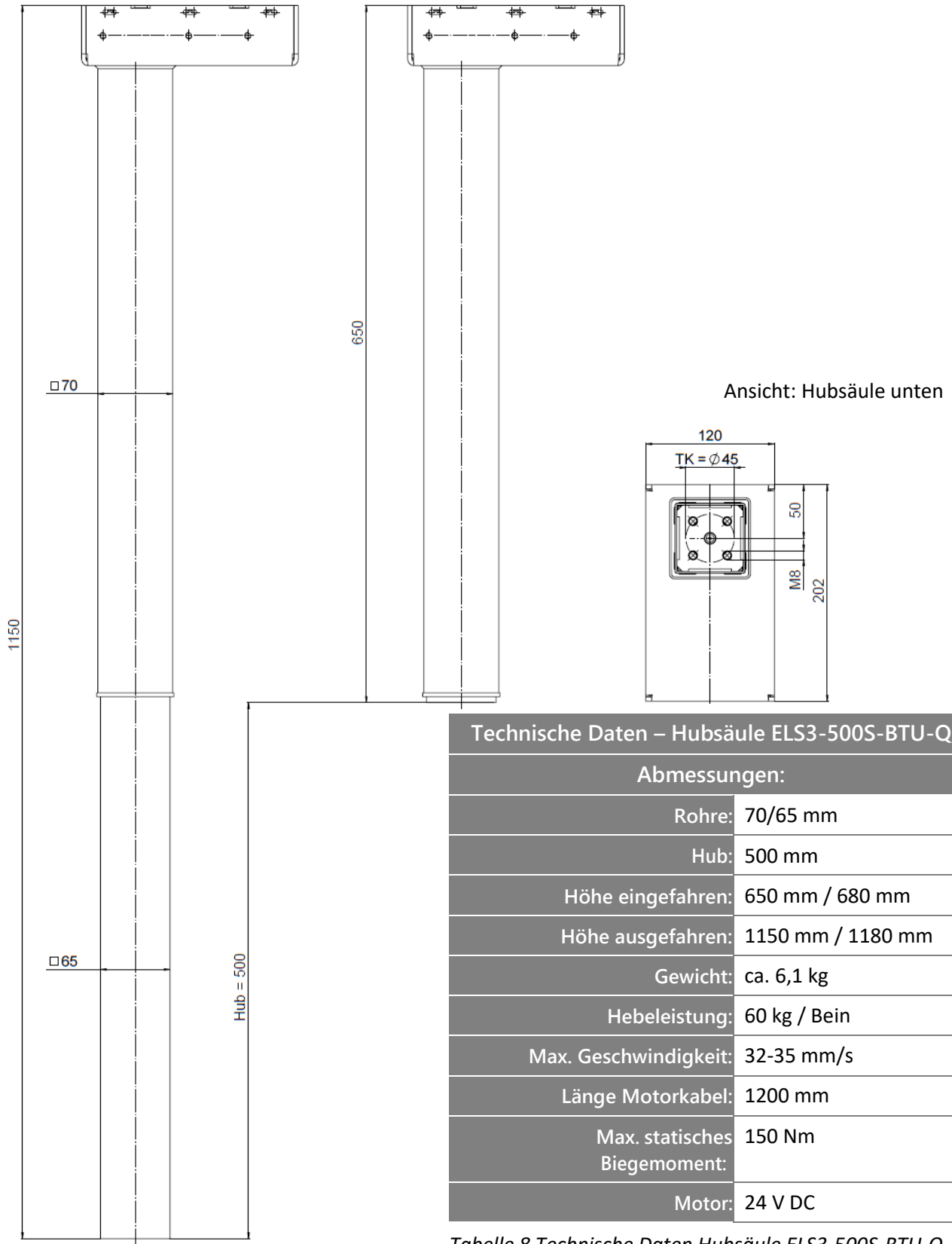


Tabelle 8 Technische Daten Hubsäule ELS3-500S-BTU-Q

Abbildung 3 Hubsäule ELS3-500S-BTU-Q

4.1.4 Hubsäule ELS3-500S-BTD-Q (einfach teleskopierend, großes Rohr unten, quadratisch)

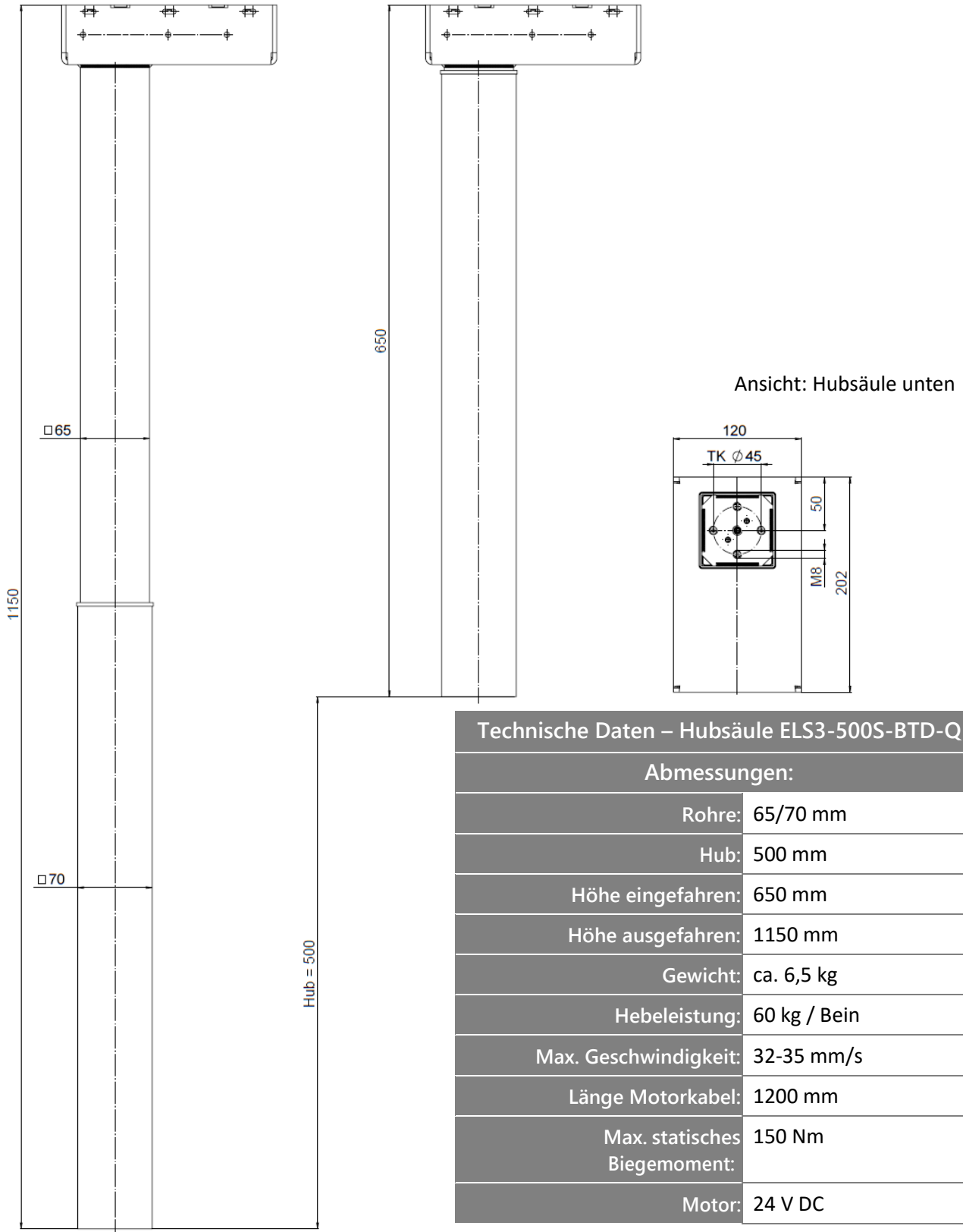


Abbildung 4 Hubsäule ELS3-500S-BTD-Q

Tabelle 9 Technische Daten Hubsäule ELS3-500S-BTD-Q

4.1.5 Hubsäule ELS3-650-BTU-RE (zweifach teleskopierend, großes Rohr oben, rechteckig)

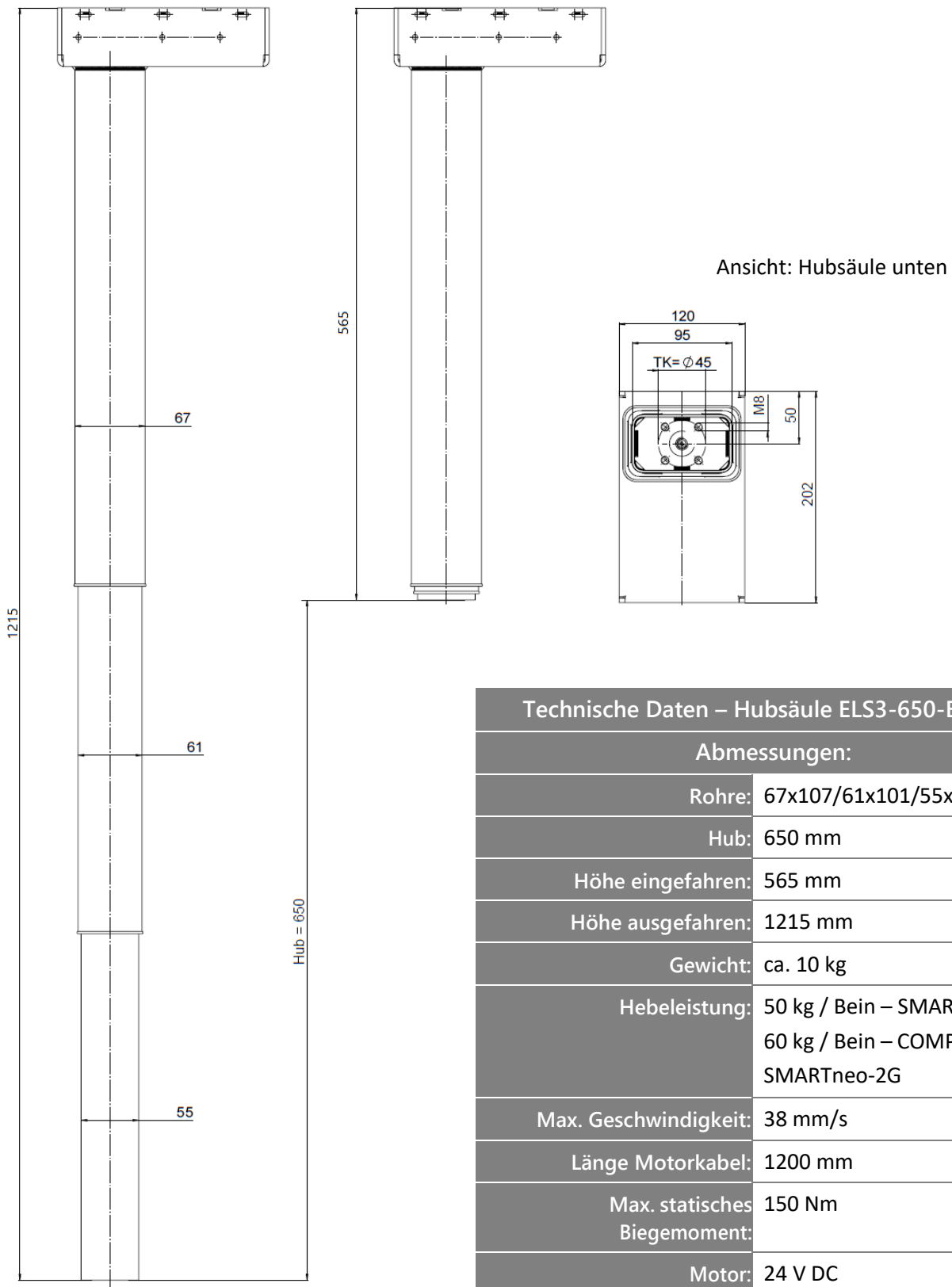


Tabelle 10 Technische Daten Hubsäule ELS3-650-BTU-RE

Abbildung 5 Hubsäule ELS3-650-BTU-RE

4.1.6 Hubsäule ELS3-650-BTD-RE (zweifach teleskopierend, großes Rohr unten, rechteckig)

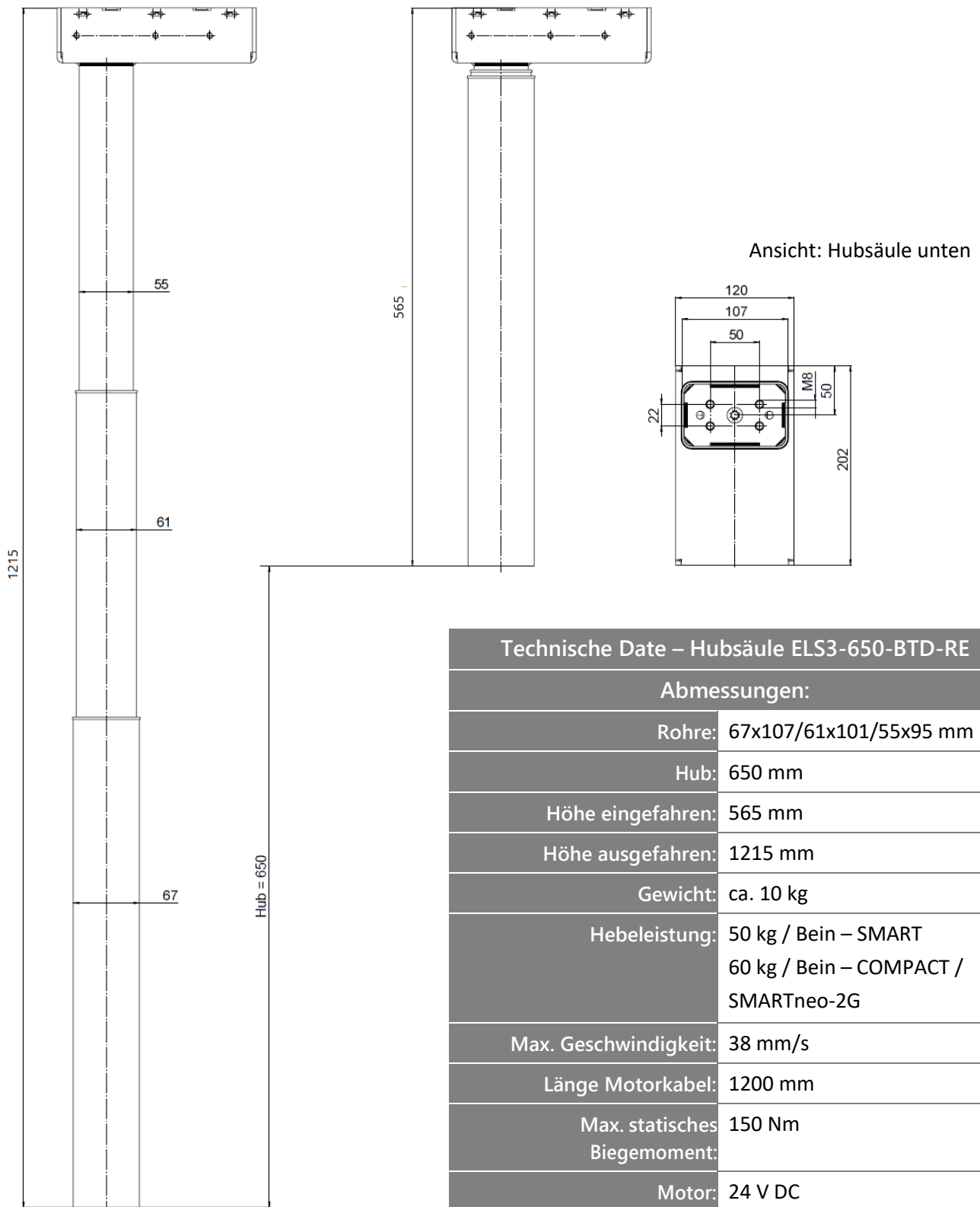


Tabelle 11 Technische Daten Hubsäule ELS3-650-BTD-RE

Abbildung 6 Hubsäule ELS3-650-BTD-RE

4.1.7 Abmessungen Steuerung COMPACT

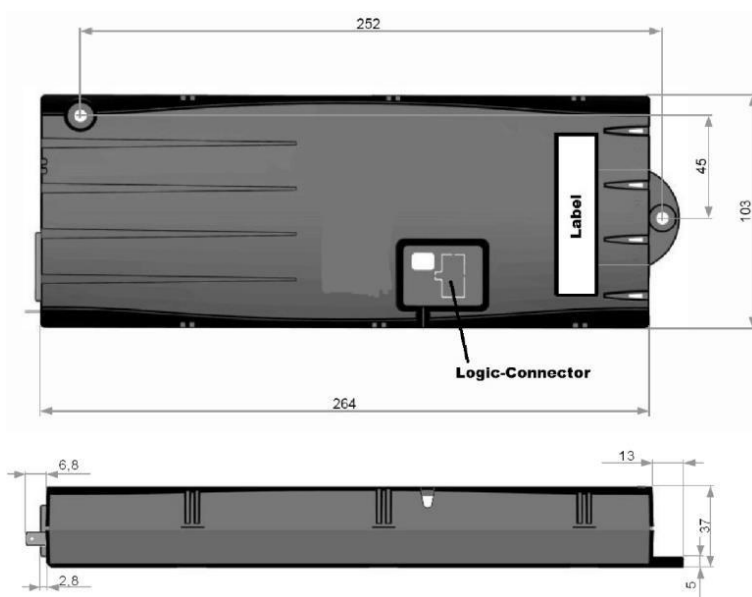


Abbildung 7 Steuerung COMPACT

Technische Daten – Steuerung COMPACT	
Ausgangsleistung:	max. 360 VA
Standby-Verbrauch:	≤ 0,3 W
Gewicht:	ca. 420 g
Abmessung:	264 x 103 x 37 mm
Nennspannung:	230 V / 50 Hz
Weitere Werte laut Datenblatt Hersteller: http://www.logicdata.net	

Tabelle 12 Technische Daten Steuerung COMPACT

4.1.8 Abmessungen Steuerung SMART

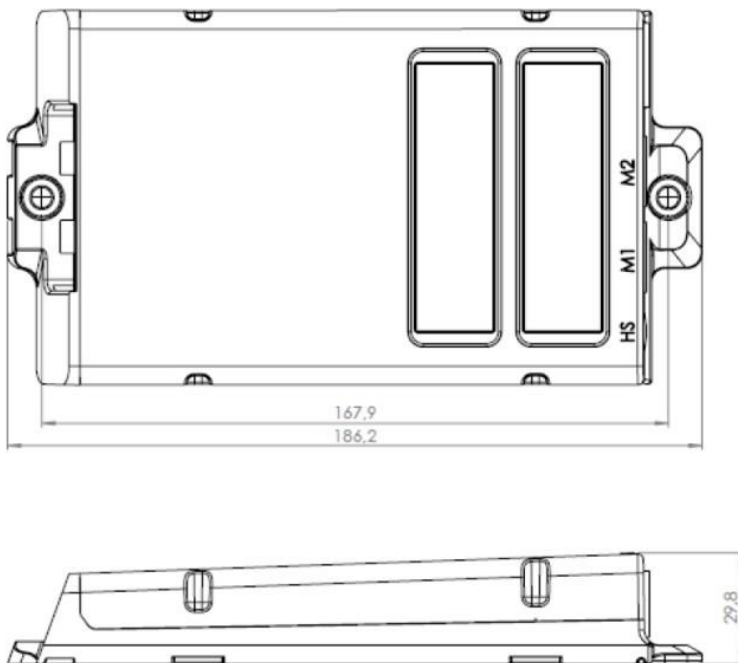


Abbildung 8 Steuerung SMART

Technische Daten – Steuerung SMART	
Ausgangsleistung:	216 VA
Standby-Verbrauch:	≤ 0,3 W
Gewicht:	ca. 305 g
Abmessung:	186 x 100 x 30 mm
Nennspannung:	230V / 50 Hz
Weitere Werte laut Datenblatt Hersteller: http://www.logicdata.net	

Tabelle 13 Technische Daten Steuerung SMART

4.1.9 Abmessungen Steuerung SMARTneo-2G

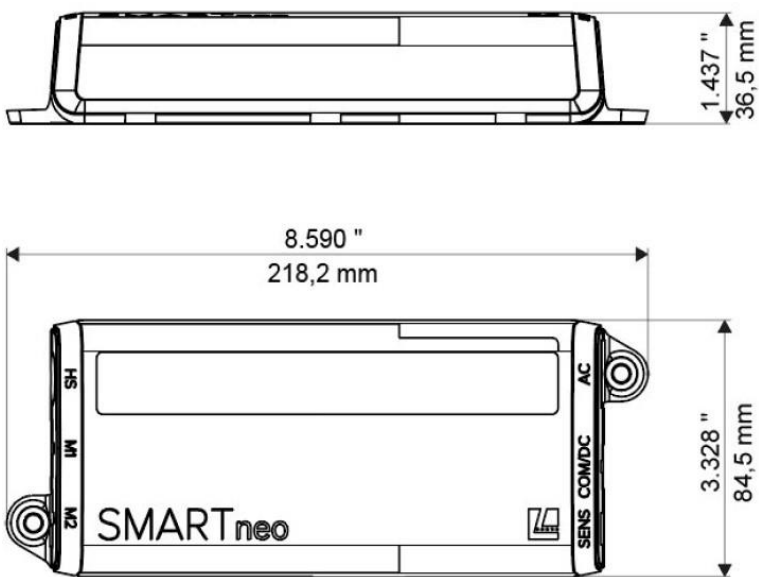


Abbildung 9 Steuerung SMARTneo-2G

Technische Daten – Steuerung SMARTneo-2G	
Ausgangsleistung:	240 VA
Standby-Verbrauch:	≤ 0,1 W
Gewicht:	ca. 317 g
Abmessung:	219 x 85 x 37 mm
Nennspannung:	230 V / 50 Hz
Weitere Werte laut Datenblatt Hersteller: http://www.logicdata.net	

Tabelle 14 Technische Daten Steuerung SMARTne-2G

4.1.10 Bedienelemente

- Handschalter HSU-C-FL-LD
- Handschalter HSM-OD-2-LD
- Handschalter HSU-MDF-4M2-LD
- Handschalter TOUCHbasic DN
- Handschalter TOUCHfx
- Handschalter TOUCHbasic IL
- Handschalter TOUCHinlay

4.1.11 Weiteres Zubehör

- Kommunikationszentrale LOGIClink
- Netzkabel (für verschiedene Länder)

4.1.12 Verpackungseinheiten und -Gewichte

Das ELS3 Hubsäulen-System ist bei Einzelabnahme komplett in einer Verpackungseinheit zusammengefasst. Hierbei ist das Gesamtgewicht der Verpackungseinheit abhängig von der Konfiguration des ELS3 Hubsäulen-Systems. Das Gesamtgewicht der Verpackungseinheit beträgt hier zwischen 15 und 25 kg.

WICHTIG Beachten Sie bei der Handhabung der Verpackungseinheiten von ELS3 Hubsäulen-Systemen und auch den Einzelkomponenten - hier speziell die Hubsäulen gemeint – die jeweiligen Gewichte. Beachten Sie vor allem die geltenden Regelungen, Vorschriften und Gesetze beim Heben und Tragen von Lasten.

5 Transport

5.1 Sicherheitshinweise für den Transport



WARNUNG

Gefahr durch umfallende Lasten

Durch menschliches Fehlverhalten und unzureichend gesicherte Lasten entstehen Gefahren.

Lassen Sie die Arbeiten nur von speziell für Transportarbeiten geschultem Personal durchführen. Sichern Sie die Ladung gegen Lageänderung.

Beachten Sie beim Transport die Lage des Schwerpunktes der Komponente.

Sichern Sie die Komponente für den LKW-Transport auf der Ladefläche mit geeigneten Mitteln.



WARNUNG

Verletzungsfahrer durch ungesicherte Transportwege

Beim Transport der Komponenten entsteht Stolper- und Rutschgefahr.

Beleuchten Sie Wege, Rampen und Stufen, über die Lasten bewegt werden gut. Entfernen Sie Hindernisse und Stolperstellen.



VORSICHT

Gefahr durch unsachgemäßen Transport

Durch den Transport mit ausgefahrenen Hubelementen kommt es zur Gefahr von Sach- und Personenschäden.

Fahren Sie die Hubelemente beim Transport immer vollständig ein.

5.2 Transportvorgang

Die Komponenten müssen mit geeigneten Hilfsmitteln bewegt werden. Zum Ab- oder Verladen geeignete Seile, Ketten oder Gurte gemäß der Belastung / des Gewichtes einsetzen.

WICHTIG Der Versand darf nur durch Fachpersonal der FA. SUSPA GmbH erfolgen. Der Weitertransport darf auch durch Fachpersonal und Privatpersonen erfolgen. Folgende Punkte müssen beim Transport / Abladen der Komponenten beachtet werden:

- ➔ Beachten Sie den Schwerpunkt.
- ➔ Verhindern Sie das Scheuern von Seilen und Hebebändern an scharfen Kanten und Ecken.
- ➔ Überprüfen Sie die gelieferten Komponenten auf Vollständigkeit, Beschädigungen oder sonstige Auffälligkeiten. Beachten Sie beim Transport die gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

6 Installation

6.1 Sicherheitshinweise für die Installation



⚠ VORSICHT

Quetschgefahr

Durch zu geringen Abstand zu anderen Objekten und Strukturen entsteht Quetschgefahr.

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsplatz einen Mindestabstand von 50 mm von anderen Objekten oder Strukturen hat. Stellen Sie sicher, dass Wände, Möbel, elektrische Leitungen, oder andere feste Strukturen die Bewegung des Arbeitsplatzes während des Betriebs nicht behindern.

WICHTIG Die Installation der Komponente darf durch Fachpersonal der FA. SUSPA GmbH, Fachpersonal, Instandhaltungspersonal und Privatpersonen erfolgen.

WICHTIG Heben Sie das Höhenverstellsystem nicht an den Motorkabeln oder Netzkabeln an. Halten Sie Motorkabel und Netzkabel von Hitze, scharfen Kanten und Nässe fern. Stellen Sie den Betrieb des Produkts sofort ein, wenn Sie feststellen, dass Motorkabel oder Netzkabel beschädigt sind und ersetzen Sie beschädigte Komponenten sofort. Nehmen Sie auf keinen Fall Reparaturen an beschädigten Motorkabeln oder Netzkabeln vor.

WICHTIG Überprüfen Sie vor dem Betrieb des Systems alle Komponenten auf Transport- oder Installationsschäden. Versuchen Sie nicht, das System oder Systemkomponenten zu demontieren. Kontaktieren Sie SUSPA GmbH, wenn Komponenten repariert oder ersetzt werden müssen.





6.2 Auspacken

Gehen Sie mit der notwendigen Sorgfalt und Vorsicht an das Auspacken der Komponente. Benutzen Sie keine scharfkantigen Gegenstände, Cutter oder Messer, um Beschädigung von Kabeln oder leicht zu beschädigender Bauteile zu vermeiden.

- ➔ Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit, Beschädigungen oder sonstige Auffälligkeiten.
- ➔ Beachten Sie beim Transport die gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- ➔ Entnehmen Sie die Kontaktmöglichkeiten dem Kapitel 2 „Identifikation“.

6.2.1 Lieferumfang

Folgende Komponenten sind in den Systemen enthalten:

Komponente	Stk.	Ausführung	Abbildung
Elektrische Hubsäulen ELS3	2	BTU (großes Rohr oben) oder BTD (großes Rohr unten)	 <p><i>Abbildung 10 Beispiel Hubsäule (ELS3-650-BTU-Q, zweifach teleskopierend)</i></p>
		Q (quadratischer Rohrquerschnitt) oder RE (rechteckiger Rohrquerschnitt)	
		Einfach teleskopierend oder zweifach teleskopierend	
Steuerung (verschiedene Ausführungen)	1	COMPACT	 <p><i>Abbildung 11 Steuerung COMPACT</i></p>
		SMART	 <p><i>Abbildung 12 Steuerung SMART</i></p>
		SMARTneo-2G	 <p><i>Abbildung 13 Steuerung SMARTneo-2G</i></p>

Fortsetzung nächste Seite

Komponente	Stk.	Ausführung	Abbildung
Handschalter (verschiedene Ausführungen)	1	HSU-C-FL-LD	 <p>Abbildung 14 Handschalter HSU-C-FL-LD</p>
		HSM-OD-2-LD	 <p>Abbildung 15 Handschalter HSM-OD-2-LD</p>
		HSU-MDF-4M2-LD	 <p>Abbildung 16 Handschalter HSU-MDF-4M2-LD</p>
		TOUCHbasic DN	 <p>Abbildung 17 Handschalter TOUCHbasic DN</p>
		TOUCHfx	 <p>Abbildung 18 Handschalter TOUCHfx</p>
		TOUCHbasic IL	 <p>Abbildung 19 Handschalter TOUCHbasic IL</p>

Komponente	Stk.	Ausführung	Abbildung
		TOUCHinlay	 <p>Abbildung 20 Handschalter TOUCHinlay</p>
Stromkabel EU	1	für Steuerung COMPACT	 <p>Abbildung 21 Beispiel Stromkabel</p>
		für Steuerung SMART	
		für Steuerung SMARTneo-2G	

Tabelle 15 Lieferumfang

WICHTIG Die Tischplatte, der Tischrahmen und das dafür notwendige Befestigungsmaterial sind nicht im Lieferumfang enthalten!

6.2.2 Entsorgung der Transport- und Lagerverpackung

Die Entsorgung der Transport- und Lagerverpackung richtet sich nach den örtlichen Entsorgungsvorschriften sowie den im Betreiberland geltenden Umweltschutzgesetzen.

6.2.3 Checkliste aller in der Lieferung enthaltenen Komponenten

Überprüfen Sie beim Auspacken der Komponente die Vollständigkeit der Lieferung. Nutzen Sie dazu die entsprechenden Lieferscheine zum Inhalt der Paletten sowie die Packlisten des Herstellers.

Beispiele für den Lieferumfang wären:

ELS-Hubsäulen-System, quadratische Hubsäulen, 650 mm Hub in RAL 9006:

- 2 x ELS3-650-BTU-Q-S in RAL 9006
- 1 x Steuerung z. B. COMPACT
- 1 x Handschalter z. B. TOUCHbasic
- 1 x Stromkabel

ELS-Hubsäulen-System, rechteckige Hubsäulen, 500 mm Hub in RAL 9003:

- 2 x ELS3-500S-BTU-RE-W
- 1 x Steuerung z. B. SMART
- 1 x Handschalter z. B. HSU-C-FL-LD
- 1 x Stromkabel

6.3 Betriebsbedingungen

Physikalische Betriebsbedingungen	
Einsatzort	Büro
Betriebsbereich:	Funktioneller Betrieb <ul style="list-style-type: none"> ▪ Min.: + 15 °C ▪ Max.: + 30 °C Relative Feuchte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 % bis 60 %
Verschmutzung:	keinen hohen Verschmutzungen durch Staub, Säuren, korrosive Gase aussetzen

Tabelle 16 Betriebsbedingungen

- ➔ Betreiben Sie das System nicht im Außenbereich. Setzen Sie das System keinen feuchten oder nassen Bedingungen aus.
- ➔ Vermeiden Sie Umgebungen mit chemischen Einflüssen oder korrosive Umgebungen.
- ➔ Betreiben Sie das System nicht in der Nähe von entflammaren Lösungsmitteln, Treibmitteln und/oder explosiven Stoffen (z. B. Gas, Dampf, Staub, usw.).
- ➔ Setzen Sie die Komponenten des Hubsäulen-Systems keinen Vibrationen und/oder Stoßlasten aus.
- ➔ Verwenden Sie die Steuerung nicht in der Nähe von Geräten, die starke elektromagnetische Felder erzeugen. Die Funktion könnte dadurch gestört werden.
- ➔ Unter Einhaltung der geltenden Betriebsbedingungen und Wartungshinweise ist für das Hubsäulen-System eine Lebensdauer von 10.000 Zyklen zu erwarten.

6.4 Komponenten installieren

- ➔ Beachten Sie die genauen Angaben der Aufstellungsmaße in der schematischen Darstellung des Hubsäulen-Systems.

6.4.1 Montage allgemein

VORSICHT Elektrische Komponenten (Hubelemente, elektrische Steuerung, Handschalter) dürfen nur bei gezogenem Netzstecker angeschlossen oder getrennt werden!

- ➔ Montieren Sie das Hubsäulen-System so, dass es mittig unter der Tischplatte platziert ist.
- ➔ Benutzen Sie zur Montage der Hubsäulen passende Schrauben (siehe 6.4.2.1 und 6.4.2.2), diese sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bei den Tischrahmen VariFrame und FixFrame sind die Schrauben Teil des Lieferumfangs.
- ➔ Halten Sie elektrische Kabel von scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.
- ➔ Vermeiden Sie Kontakt mit Feuchtigkeit und Hitze.
- ➔ Befestigen Sie elektrische Leitungen und Netzkabel mit Kabelbindern oder Befestigungsklemmen an dem Arbeitsplatz.

WICHTIG Achten Sie bei der Verlegung von Kabeln darauf, dass Kabel nicht gequetscht oder gespannt werden. Positionieren Sie die Kabel so, dass ein Stolpern verhindert wird. Verwenden Sie nur von SUSPA autorisierte oder bereitgestellte Ersatz- und Zubehörteile.

Das Hubsäulen-System zeigt nur bei korrekter Inbetriebnahme und Bedienung der Einzelkomponenten die korrekte Funktion.

- ➔ Überprüfen Sie zuerst, ob die Einzelkomponenten beschädigt sind. Wenn dies der Fall sein sollte, nehmen Sie das Hubsäulen-System nicht in Betrieb, sondern tauschen Sie die beschädigten Komponenten bei Ihrem Lieferanten um.
- ➔ Überprüfen Sie, ob die Hubsäulen beschädigt sind. Wenn dies der Fall sein sollte, nehmen Sie diese nicht in Betrieb, sondern tauschen Sie die beschädigten Komponenten bei Ihrem Lieferanten um.
- ➔ Überprüfen Sie, ob die Steuerung beschädigt ist. Wenn dies der Fall sein sollte, nehmen Sie diese nicht in Betrieb, sondern tauschen Sie die beschädigte Komponente bei Ihrem Lieferanten um.
- ➔ Überprüfen Sie auch das Netzkabel auf Beschädigungen. Tauschen Sie ein beschädigtes Netzkabel auf jeden Fall aus.

6.4.2 Montage des Hubsäulen-Systems

Beim Aufbau eines höhenverstellbaren Tisches unter Verwendung des Hubsäulen-Systems, eines von Fa. SUSPA GmbH stammenden Tischrahmens (VariFrame oder FixFrame) zusammen mit einer kundenspezifischen Tischplatte zu einem fertigen Tisch sind folgende Punkte einzuhalten:

- Das Hubsäulen-System ist geeignet für Tischplatten mit einer Tiefe von 600 mm – 800 mm.
- Der seitliche Überstand der Tischplatte über das Hubsäulen-System sollte auf jeder Seite einen Wert von 100 mm nicht überschreiten, siehe Abbildung 22.
- Das Hubsäulen-System darf mit maximal 90 kg belastet werden. Dies ist die Summe des Gewichts der Tischplatte und der Zuladung auf der Tischplatte, z. B. Computerbildschirm und Tastatur, etc.

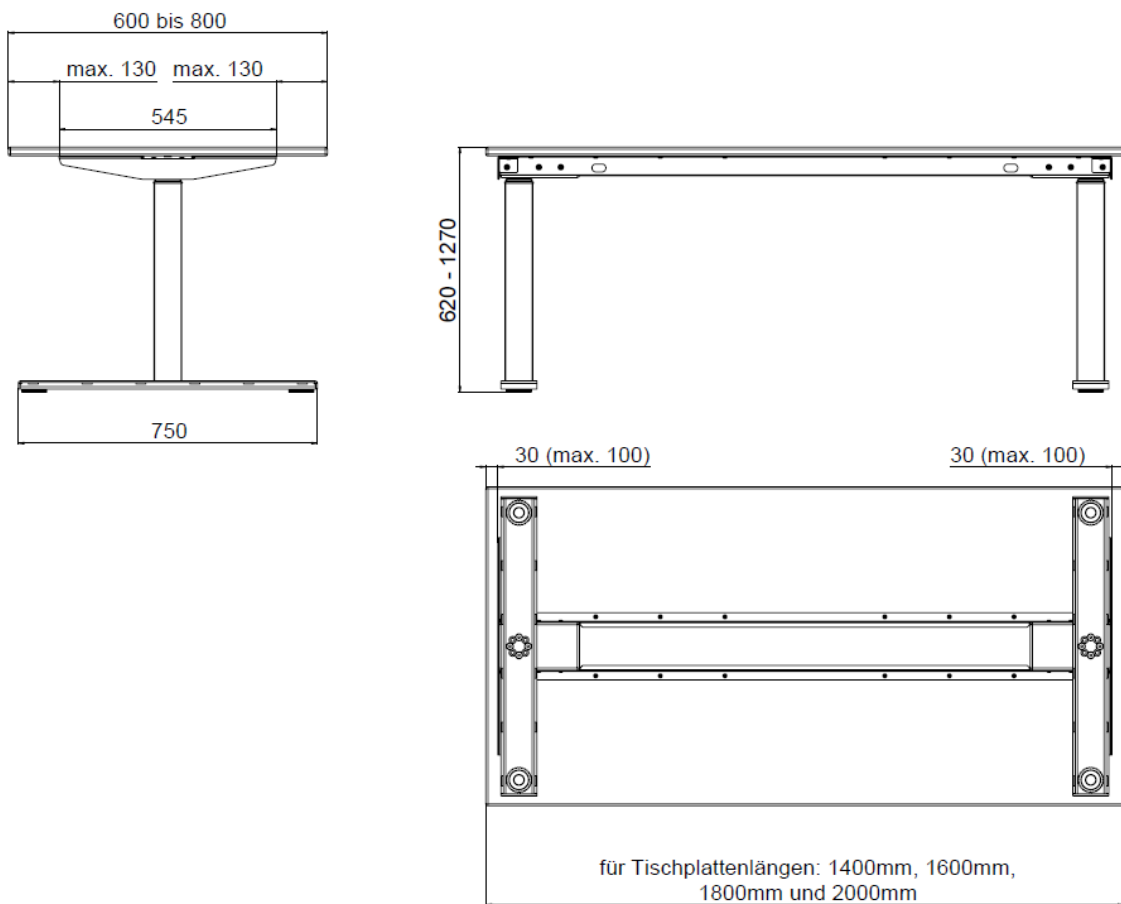


Abbildung 22 Platzierung des Hubsäulen-Systems zur Tischplatte

6.4.2.1 Verschrauben der Hubsäulen mit dem Rahmen (beispielhaft)

- ➔ Entnehmen Sie die Hubsäulen aus der Verpackung und überprüfen Sie diese auf Beschädigung.
- ➔ Entnehmen Sie die Steuerung, das Bedienteil und die Verbindungskabel aus der Verpackung und überprüfen diese auf Beschädigung
- ➔ Platzieren Sie die Hubsäulen an die passende Montagestelle im Rahmen (nicht im Lieferumfang enthalten)
- ➔ Verschrauben Sie jede Hubsäule mit dem Rahmen (Schrauben sind im Lieferumfang der Tischrahmen VariFrame und FixFrame enthalten). Beachten Sie nachfolgende Hinweise bezüglich des Anzugsmoments der Schrauben und der Einschraubtiefe.

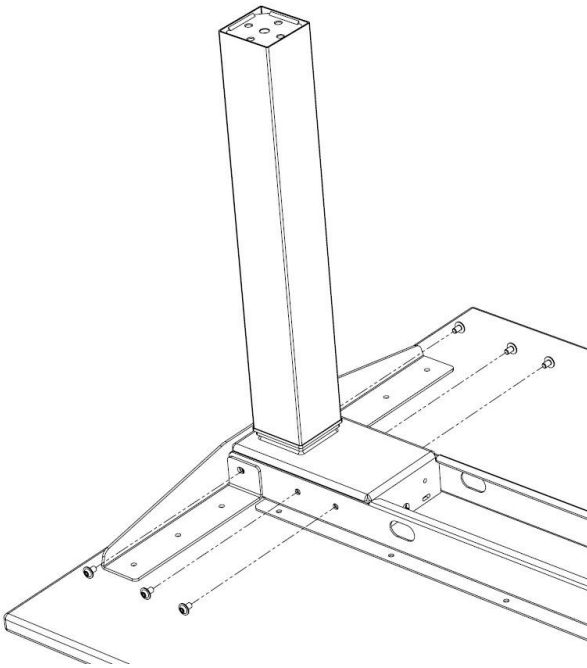


Abbildung 23 Verschrauben der Hubsäulen im Rahmen

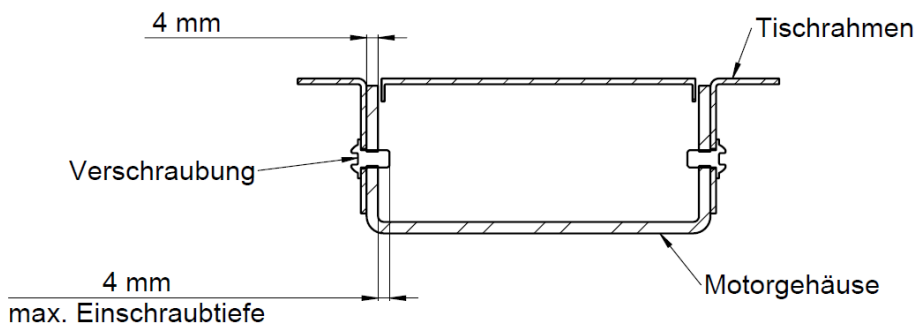


Abbildung 24 maximale Einschraubtiefe bei Montage der Hubsäulen

VORSICHT Die Schrauben dürfen nicht weiter als 5mm in das Gehäuse hineinragen.

Beim Verschrauben des Rahmens am Motorgehäuse der Hubsäulen darauf achten, dass der richtige Schraubentyp verwendet wird (Gewinde M6). Schrauben sind nicht im Lieferumfang der Hubsäule enthalten!

Beachten Sie das maximale Anzugsmoment von 7Nm für das Festziehen der Schraubverbindung.

VORSICHT Es sind je Hubsäule mindestens sechs Schraubverbindungen zwischen Rahmen und Hubsäule herzustellen. Hierzu sind an den Längsseiten des Motorgehäuses mindestens je drei Schrauben mit entsprechendem Drehmoment zu montieren. Stehen im Rahmen mehrere Montagebohrungen zur Verfügung, ist auch hier eine zusätzliche Verschraubung möglich.

WICHTIG Schrauben zur Befestigung der Hubsäulen am Rahmen sind nicht im Lieferumfang enthalten. Im Lieferumfang der Tischrahmen VariFrame und FixFrame sind die Schrauben Teil des Lieferumfangs.

6.4.2.2 Montage der Fußausleger an der Hubsäule (beispielhaft)

- ➔ Verschrauben Sie die Fußausleger mit den Hubsäulen unter Verwendung von Schrauben M8. Das max. Anzugsmoment beträgt **10 Nm**.
- ➔ Ziehen Sie die Schrauben zur Befestigung der Fußausleger erneut über Kreuz nach um einen festen Sitz zu gewährleisten.

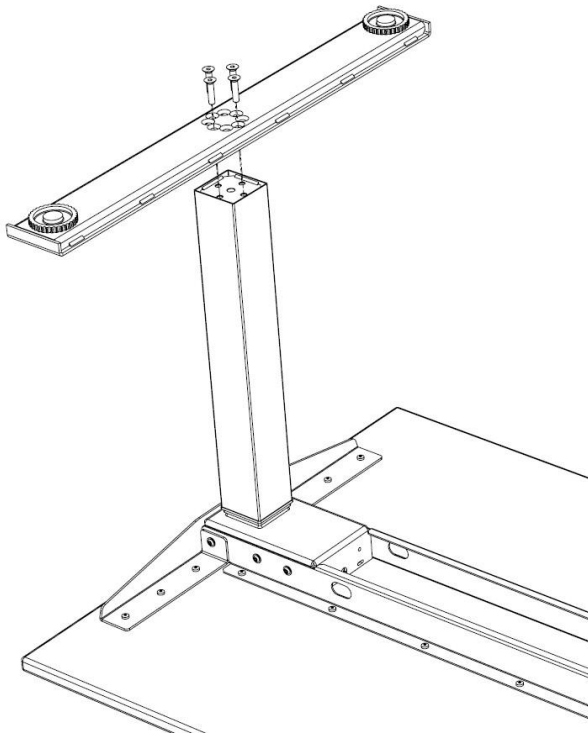


Abbildung 25 Verschrauben der Fußausleger an der Hubsäule

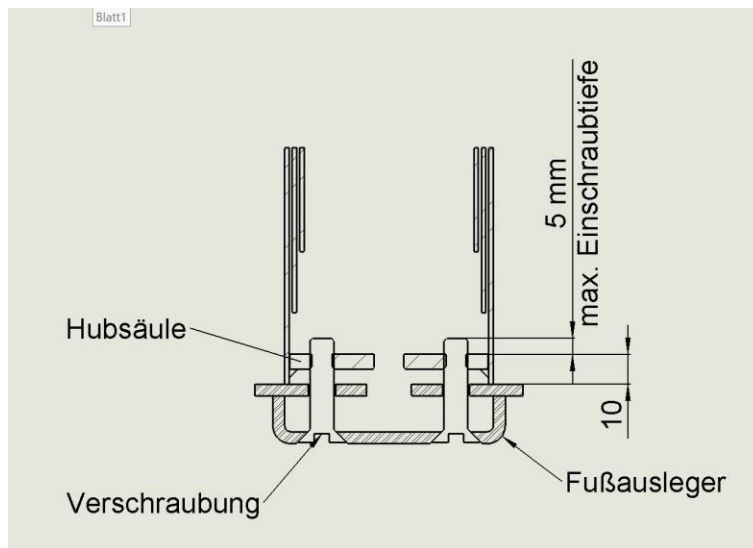


Abbildung 26 maximale Einschraubtiefe bei Montage der Hubsäulen

VORSICHT Achten Sie darauf, dass Sie beim Montieren der Fußausleger nur passende Schrauben verwenden! Die Schrauben dürfen nicht mehr als 5mm in die Hubsäule hineinragen.

Die Funktionsfähigkeit des Hubes ist nur bei Benutzung von Schrauben mit passender Länge gewährleistet!

Beachten Sie das maximale Drehmoment der Schrauben von 10 Nm!

VORSICHT Es sind je Fußausleger vier Schraubverbindungen zwischen Fußausleger und Hubsäule herzustellen. Das Festziehen der Schrauben mit vorgegebenem Drehmoment erfolgt über Kreuz.

WICHTIG Schrauben zur Befestigung der Fußausleger an den Hubsäulen sind nicht im Lieferumfang enthalten.

6.4.2.3 Montage der elektrischen Steuerung (beispielhaft)

- ➔ Platzieren Sie die Steuerung zwischen den beiden Hubsäulen oder an einem anderen geeigneten Platz auf der Unterseite der Tischplatte.
- ➔ Achten Sie dabei darauf, dass die Verbindungskabel der Hubsäulen in jedem Fall an der Steuerung angesteckt werden können.
- ➔ Befestigen Sie die Steuerung mittels zweier Schrauben (nicht im Lieferumfang) an den vorgesehenen Bohrungen auf der Unterseite der Tischplatte.

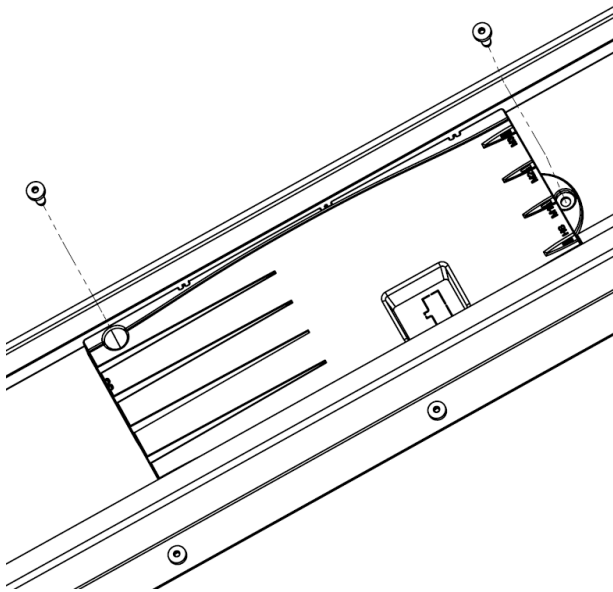


Abbildung 27 Montage der Steuerung

WARNUNG Durch überstehende Schrauben besteht Verletzungsgefahr. Achten Sie darauf, dass die Schrauben die passende Länge haben.

WICHTIG Die Steuerung muss an einer Stelle befestigt werden, die eine Verbindung aller Hubsäulen durch die Motorkabel zulässt!

WICHTIG Die Steuerung muss immer den Fahrweg der Hubsäulen mitmachen!

WICHTIG Schrauben zur Befestigung der Steuerung an der Tischplatte sind nicht im Lieferumfang enthalten.

6.4.2.4 Befestigung des Handschalters (beispielhaft)

- ➔ Befestigen Sie den Handschalter mittels zweier Schrauben (nicht im Lieferumfang) an der gewünschten Stelle an der Unterseite der Tischplatte. Vorzugsweise ist der Handschalter in der montierten Position durch den Nutzer gut erreichbar.
- ➔ Achten Sie dabei darauf, dass das Anschlusskabel des Handschalters an der Steuerung angesteckt werden kann.

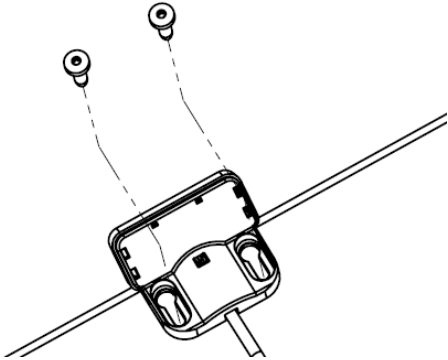


Abbildung 28 Montage des Handschalters

WARNUNG Durch überstehende Schrauben besteht Verletzungsgefahr. Achten Sie darauf, dass die Schrauben die passende Länge haben.

WICHTIG Der Handschalter muss an einer Stelle befestigt werden, die eine Verbindung zur Steuerung zulässt!

WICHTIG Der Handschalter muss immer den Verfahrweg der Hubsäulen mitmachen!

WICHTIG Schrauben zur Befestigung des Handschalters an der Tischplatte sind nicht im Lieferumfang enthalten.

6.4.3 Elektrische Verbindungen mit Steuerung herstellen

6.4.3.1 Verbinden des Handschalters mit der Steuerung

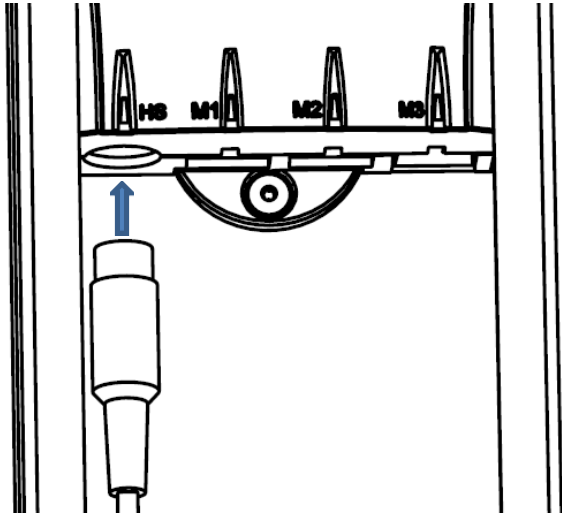


Abbildung 29 Anschluss des Handschalters

- Verbinden Sie den DIN-Stecker des Handschalters mit dem mit „HS“ gekennzeichneten Eingang an der elektrischen Steuerung (8 Buchse HS)

6.4.3.2 Verbinden der Hubsäulen mit der Steuerung

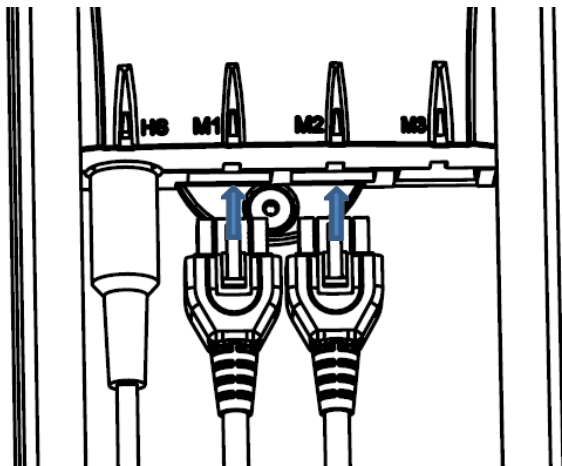


Abbildung 30 Anschluss der beiden Hubsäulen

- Verbinden Sie die Stecker der beiden Hubsäulen mit der elektrischen Steuerung (Buchse M1 und M2)

WICHTIG Netzkabel so anschließen, dass eine ausreichende Kabellänge über den gesamten Verstellbereich möglich ist.

Die Steuerung darf erst nach der Montage in Betrieb genommen werden!

6.4.3.3 Verbinden des Netzkabels mit der Steuerung

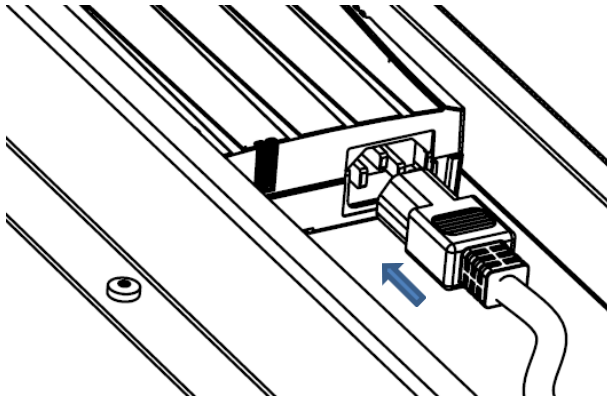


Abbildung 31 Anschluss des Netzkabels

- ➔ Verbinden Sie das Netzkabel mit dem passenden Eingang der elektrischen Steuerung.

6.4.4 Verlegung von elektrischen Leitungen und Kabeln

- ➔ Achten Sie beim Verlegen der Leitungen darauf, dass
 - diese nicht eingeklemmt werden können
 - auf diese keine mechanische Belastung (Zug, Druck, Biegung etc.) ausgeübt wird
 - diese nicht anderweitig beschädigt werden können
- ➔ Befestigen Sie die Leitungen mit einer ausreichenden Zugentlastung und ausreichendem Knickschutz.
- ➔ Wickeln Sie lange elektrische Leitungen auf und befestigen diese mit geeigneten Kabelhaltern (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Unterseite der Tischplatte.
- ➔ Gehen Sie dabei vorsichtig vor, um die Leitungen nicht zu beschädigen.
- ➔ Überprüfen Sie die elektrischen Leitungen und Kabel, um sicherzustellen, dass diese sicher befestigt und nicht beschädigt wurden.

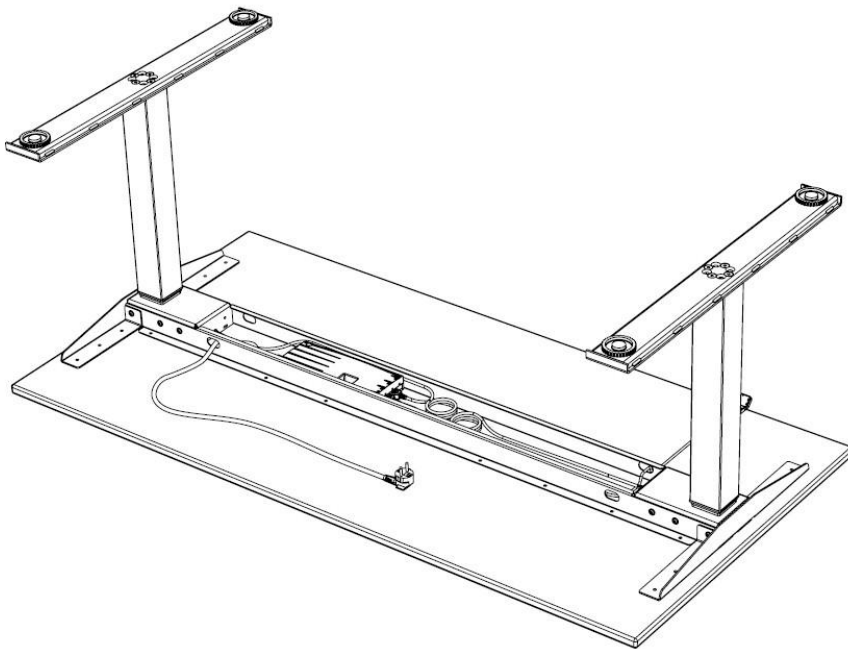


Abbildung 32 Verlegung der elektrischen Leitungen – Tisch-Unterseite

6.5 Tisch aufstellen und ausrichten

Das Ausrichten des Tisches erfolgt über die Einstellung der Verstellelemente der Fußausleger.

- ➔ Stellen Sie den fertig montierten Tisch mit mind. zwei Personen auf die Füße.
- ➔ Falls notwendig, nivellieren Sie den Tisch mit Hilfe der Verstellgleiter.
- ➔ Führen Sie einen Reset durch (s. Kapitel 7.4.2.1 und www.logicdata.net/de/download).

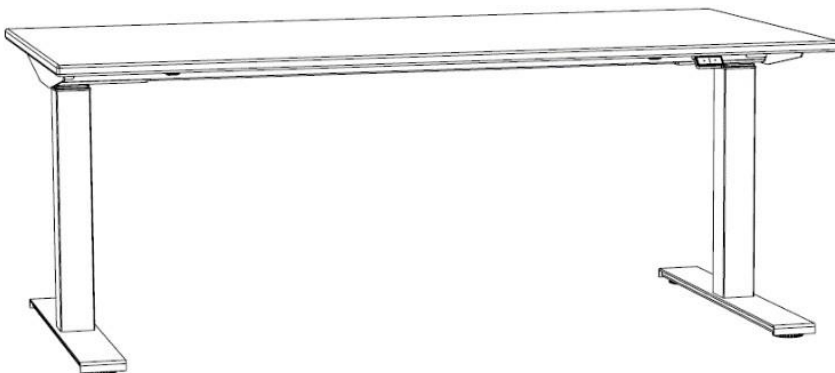


Abbildung 33 komplett montierter Tisch

WICHTIG Achten Sie darauf, dass die Verstellgleiter nicht zu weit aus den Fußauslegern heraus geschraubt werden.

7 Inbetriebnahme / Bedienung

7.1 Warnhinweise für die Bedienung



WARNUNG

Quetsch- und Amputationsgefahr durch bewegte Teile

Bei Entfernen von Komponenten der Schutzeinhausung entstehen Gefahren.

Betreiben Sie das Höhenverstellsystem nicht, wenn Komponenten der Schutzeinhausung entfernt wurden.

WICHTIG Lassen Sie das elektrische Höhenverstellsystem nicht von Kindern betreiben. Wird das Gerät in der Nähe von Kindern verwendet, stellen Sie die Beaufsichtigung durch Erwachsene sicher und aktivieren Sie die Kindersicherung.

7.2 Prüfungen vor dem Einschalten

- Überprüfen Sie alle elektrischen und mechanischen Verbindungen.
- Überprüfen Sie, ob Beschädigungen an elektrischen Leitungen vorliegen, die beim Entpacken oder der Montage des Systems aufgetreten sein können.
- Überprüfen Sie alle Systemkomponenten, um sicherzustellen, dass diese sicher an dem Arbeitsplatz befestigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die maximale Last nicht überschritten wird. Die maximale Last ist die Gesamtlast, einschließlich der Tischplatte und aller Gegenstände, die sich auf der Arbeitsfläche befinden.
- Verbinden Sie erst nach Überprüfung der obenstehenden Punkte das Hubsäulensystem mit der Netzspannung.
- Lassen Sie die Steuerung bei Wechsel von kalten zu warmen Umgebungen vor der Inbetriebnahme einige Stunden temperieren, sonst können Schäden durch Kondenswasser auftreten.

WICHTIG Achten Sie auf eine gleichmäßige Verteilung der Last auf dem Hubsäulen-System. Zu hohe und einseitige Last kann zu vorzeitigem Verschleiß am Hubsäulen-System führen.

7.3 Einschaltdauer

Die Einschaltdauer bezeichnet die Zeitspanne, in der sich ein Motor oder System in Bewegung befindet, verglichen mit der Ruhezeit.

Das Hubsäulen-System ist nicht für einen kontinuierlichen Betrieb ohne Ruhezeiten ausgelegt. Es ist ausgelegt für den intermittierenden Betrieb und eine Einschaltdauer von 10%. Dies bedeutet, dass das Hubsäulen-System nach zweiminütigem Betrieb für mindestens 18 Minuten ruhen muss, bevor es wiederverwendet wird. Dabei ist zu beachten, dass der maximale Nutzungszeitraum des Systems zwei Minuten beträgt. Die begrenzte Einschaltdauer von 10% ist als Sicherheitsmaßnahme in der elektrischen Steuerung hinterlegt.

7.4 Bedienung

7.4.1 Handschalter „TOUCHbasic DN“

Über den Handschalter können alle Funktionen des Hubsäulen-Systems gesteuert werden.

Bei dem Handschalter „TOUCHbasic DN“ handelt es sich um einen einfachen Handschalter, mit Bedientasten für die Bewegung der Hubsäulen nach oben, bzw. unten.

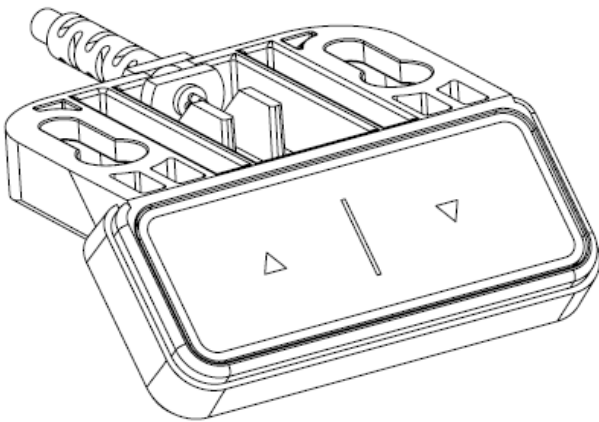


Abbildung 34 Handschalter TOUCHbasic DN

7.4.2 Funktion des Handschalters

WICHTIG Beachten Sie die Handbücher des Herstellers der Handschalter und der Steuerung:
<http://www.logicdata.net>.




Symbol	Funktion
	Aufwärts: Fährt den Tisch nach oben.
	Abwärts: Fährt den Tisch nach unten.
 5 bis 20 sec.	Reset: Abwärtstaste gedrückt halten (ca. 5 – 20 Sekunden)

Tabelle 17 Funktion TOUCHbasic DN

7.4.2.1 Reset durchführen

- ➔ Verbinden Sie das Stromkabel mit der Stromversorgung.
- ➔ Drücken Sie die Abwärtstaste an Ihrem Handschalter solange (ca. 5-20 Sekunden), bis die Hubsäulen eine Abwärtsbewegung zur tiefsten Position mit anschließendem Hochfahren um ca. 2-3 mm durchgeführt haben.

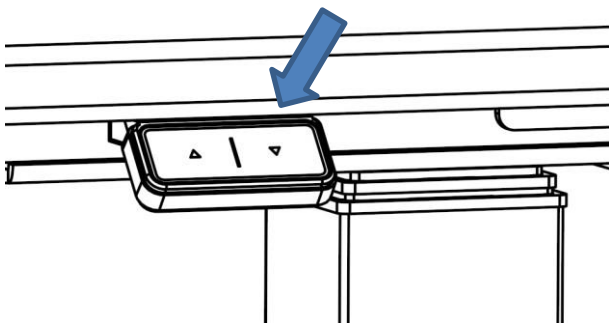


Abbildung 35 Handschalter TOUCHbasic DN - Resetfahrt

WICHTIG Führen Sie nach jeder Demontage oder Austausch der Hubsäulen und / oder Steuerung einen Reset durch!

7.4.2.2 Eine Position speichern



Bei einigen Handschaltern (Handschalter Memory) besteht die Möglichkeit eine Position zu speichern.

Um eine Position zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

- Verfahren Sie das Hubsäulensystem mittels der Pfeiltasten zur gewünschten Höhe.
- Das Display zeigt die Höhe der Tischplatte (z. B. 76 cm) an.
- Drücken Sie die Speichertaste „Save“ bzw. „S“.
- Drücken Sie die gewünschte Memorytaste (z.B. 2). Auf dem Display erscheint „S2“. Nach etwa 2 Sekunden erscheint wieder die Höhe der Tischplatte. Die Position ist gespeichert.

7.4.2.3 Verfahren des Hubsäulensystems zu einer gespeicherten Position

Ohne Doppelklickfunktion

Um das Hubsäulensystem zu einer gespeicherten Position zu verfahren, gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die gewünschte Positionstaste gedrückt. Das Hubsäulensystem fährt in die gespeicherte Position. Lassen Sie die Positionstaste los, stoppt das Hubsäulensystem sofort und fährt nicht in die gespeicherte Position.
- Wenn das Hubsäulensystem die gespeicherte Position erreicht hat können Sie die Positionstaste loslassen.

Mit Doppelklickfunktion

Bei Verwendung einiger Steuerungen kann das Hubsäulen-System automatisch per Doppelklick zu einer gespeicherten Position verfahren werden.

Dafür gehen Sie wie folgt vor:

- Doppelklicken Sie die gewünschte Positionstaste. Das Hubsäulensystem fährt automatisch in die gespeicherte Position.

**⚠️ WARNUNG****Verletzungsgefahr durch unbeaufsichtigtes Verfahren**

Durch Doppelklick einer Memory-Positionstaste bewegt sich das Hubsäulen-System automatisch zur gespeicherten Hubsäulen-Position. Personen oder Gegenstände, die sich im Gefahrenbereich befinden unterliegen einer erhöhten Quetschgefahr.

Halten Sie beim automatischen Verfahren einen Sicherheitsabstand von mindestens 500 mm ein.

Lassen Sie das Hubsäulen-System bei automatischem Verfahren niemals unbeaufsichtigt.

WICHTIG Wenn Sie während der automatischen Verstellung des Hubsäulen-Systems zu einer gespeicherten Position eine andere Taste drücken, bleibt das Hubsäulen-System sofort stehen. Dann müssen Sie die automatische Verstellung des Hubsäulen-Systems zu einer gespeicherten Position erneut aktivieren.

7.5 Störungen und Fehleranzeigen

Störungen der Funktion können während des Betriebs auftreten. Diese werden hervorgerufen durch:

- ➔ Kollision bei der Auf- bzw. Abwärtsbewegung des Hubsystems mit einem Hindernis.
- ➔ Überlastung des Hubsystems durch zu große mechanische Belastung.
- ➔ Überlastung des Hubsystems durch zu häufiges Verfahren des Systems.
- ➔ Plötzlicher Ausfall der Stromversorgung für das Hubsystem

Details und Einzelheiten zu auftretenden Fehlern und deren Behebung entnehmen Sie dem Handbuch der entsprechenden Steuerung: www.logicdata.net.

8 Wartung und Instandhaltung

8.1 Allgemein

- Beachten Sie die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften.
- Führen Sie vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten fristgemäß durch.
- Tauschen Sie defekte Komponenten schnellstmöglich aus.
- Benutzen Sie nur einwandfreie Werkzeuge.
- Halten Sie geeignete Behälter für evtl. zu demontierende Kleinteile bereit.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile, die vom Hersteller zugelassen sind.
- Ziehen Sie nach Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen wieder fest.
- Bringen Sie demontierte Schutzeinrichtungen vor der ersten Wiederinbetriebnahme wieder an. Überzeugen Sie sich von der ordnungsgemäßen Funktion der Schutzeinrichtungen.
- Führen Sie nach erfolgten Wartungs- und Reparaturarbeiten einen Funktionstest (Probelauf) durch.
- Prüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion aller Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.
- Entfernen Sie benutzte Werkzeuge, Schrauben, Hilfsmittel oder Gegenstände aus dem Wirkungsbereich des Hubsäulen-Systems.

8.2 Wartungshinweise

8.2.1 Reinigung



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Missachten der Herstellerangaben

Durch Missachten der Reinigungsanweisung des Herstellers kann die Funktion der Komponenten beeinträchtigt werden.

Halten Sie beim Reinigen alle gültigen Umweltschutzvorschriften ein.

- Entfernen Sie nach den Reinigungsarbeiten alle Hilfsmittel.
- Fahren Sie vor der Reinigung das Hubsäulen-System ein.
- Entfernen Sie vor Wartungsarbeiten die Last von allen Hubelementen.
- Trennen Sie vor der Reinigung die Motorsteuerung vom Netz.
- Reinigen Sie die Systemkomponenten mit einem milden Reinigungsmittel und einem feuchten Tuch.
- Lassen Sie vor der Reinigung die Komponenten abkühlen.
- Reinigen Sie die Systemkomponenten mit einem milden Reinigungsmittel und einem feuchten Tuch.
- Flüssigkeitseintritt jedweder Art ist strikt zu vermeiden.
- Verwenden Sie keine korrosiven Reinigungsmittel oder Hochdruck-Waschsysteme, um die Komponenten des Hubsäulen-Systems zu reinigen.
- Während des Betriebs kann es durch „Fettverschleppung“ zu sogenannten Laufspuren auf den sichtbaren Rohroberflächen kommen. Diese können mit mildem Reinigungsmittel und einem Tuch abgewischt werden.
- Stellen Sie vor Wiederinbetriebnahme sicher, dass das System sauber und trocken ist.

8.3 Wartung

Das Hubsäulen-System sollte regelmäßig überprüft werden, um festzustellen, ob Bedingungen vorliegen, die zu einem übermäßigen Verschleiß oder zur Beschädigung von Komponenten führen. Dabei sollten besonders die folgenden möglichen Ursachen für Systemfehler beachtet werden.

WICHTIG Nachfolgende Wartungshinweise müssen als Empfehlungen des Herstellers verstanden werden. Die Wartungshinweise der Hersteller von Zukaufteilen zu beachten!

8.3.1 Wechselnde Lastbedingungen

- ➔ Korrigieren Sie Überlastungsbedingungen sofort und sorgen Sie auch für eine gleichmäßige Lastverteilung an dem Arbeitsplatz, um einen vorzeitigen Verschleiß mechanischer Komponenten zu vermeiden.

8.3.2 Kontaminierung

Es ist keine sterile Reinheit nötig, jedoch wird eine regelmäßige Reinigung die Lebensdauer des Systems verlängern. Staub und Schmutz können Verschleiß bei beweglichen Komponenten wie Wellen und Lagern verursachen. Daher sollte versucht werden, die Komponenten während ihrer gesamten Betriebsdauer sauber zu halten.

8.3.3 Schäden an elektrischen Leitungen

Überprüfen Sie die Isolierung der elektrischen Leitungen auf sichtbare Zeichen von Alterung und Verschleiß. Tauschen Sie defekte oder beschädigte Leitungen aus.

9 Außerbetriebnahme

9.1 Verstellfunktion ausschalten

- ➔ Ziehen Sie das Netzkabel von der Netzspannung ab.

9.2 Hubsäulen lagern

Die Lagerstätte muss kühl und trocken sein, um Korrosion an einzelnen Teilen des Hubsäulen-Systems nicht zu begünstigen.

- ➔ Verpacken Sie die Hubsäulen so, dass es während der Lagerung nicht durch äußere Einflüsse beschädigt wird.
- ➔ Verwenden Sie gegebenenfalls Kartonagen und anderes Verpackungsmaterial.

Transport- und Lagerbedingungen	
Temperatur:	+10 °C bis +30 C
Rel. Feuchte:	max. 60%

Tabelle 18 Transport- und Lagerbedingungen

9.3 Komponenten entsorgen

- ➔ Entsorgen Sie Verpackungsmaterial gemäß den gültigen nationalen Vorschriften.
- ➔ Entsorgen Sie Kartonagen, Schutzverpackungen aus Plastik und Konservierungsstoffe separat und fachgerecht.

Die Benutzer sind verpflichtet, die Altgeräte an einer Rücknahmestelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abzugeben.

Die Entsorgung der Steuerung unterliegt in Deutschland dem Elektro-G, international der EU-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS ab dem 01.07.2006) oder den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen. Die Entsorgung der Komponente (auch Betriebsstoffe) in anderen Ländern richtet sich nach den örtlichen Entsorgungsvorschriften sowie den dort geltenden Umweltschutzgesetzen.

Hat die Komponente das Ende ihres Lebenszyklus erreicht, ist bei deren Abbau für eine sichere und fachgerechte Entsorgung, insbesondere der für die Umwelt schädlichen Teile oder Stoffe zu sorgen. Dazu gehören u. a. Schmiermittel, Kunststoffe, Batterien.

- ➔ Lassen Sie die Komponente wegen der Gefahr möglicher Umweltverschmutzung durch ein zugelassenes Fachunternehmen entsorgen.

10 Ersatzteile

- ➔ Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile vom Hersteller der Hubsäulen, dem Unternehmen SUSPA GmbH.
- ➔ Wenden Sie sich bei der Bestellung von Ersatzteilen an folgende Adresse:
SUSPA GmbH
Mühlweg 33
90518 Altdorf
DEUTSCHLAND
Telefon: +49 91 87 / 9 30-0
Fax: +49 91 87 / 9 30-229
E-Mail: info@de.suspa.com
Web: www.suspa.com

Zur Bestellung benötigen Sie Materialnummer und –Bezeichnung.

Für weitere Informationen siehe Kapitel „Lieferumfang“.

11 Anhang

11.1 Indexverzeichnis Tabellen

Tabelle 1 Signalwörter und Signalfarben.....	5
Tabelle 2 Symbole.....	6
Tabelle 3 Warnhinweis.....	6
Tabelle 4 Zielgruppe.....	10
Tabelle 5 Technische Daten (Überblick).....	14
Tabelle 6 Technische Daten Hubsäule ELS3-650-BTU-Q.....	15
Tabelle 7 Technische Daten Hubsäule ELS3-650-BTD-Q.....	16
Tabelle 8 Technische Daten Hubsäule ELS3-500S-BTU-Q.....	17
Tabelle 9 Technische Daten Hubsäule ELS3-500S-BTD-Q.....	18
Tabelle 10 Technische Daten Hubsäule ELS3-650-BTU-RE.....	19
Tabelle 11 Technische Daten Hubsäule ELS3-650-BTD-RE.....	20
Tabelle 12 Technische Daten Steuerung COMPACT.....	21
Tabelle 13 Technische Daten Steuerung SMART.....	22
Tabelle 14 Technische Daten Steuerung SMARTneo-2G.....	23
Tabelle 15 Lieferumfang.....	29
Tabelle 16 Betriebsbedingungen.....	30
Tabelle 17 Funktion TOUCHbasic DN.....	43
Tabelle 18 Transport- und Lagerbedingungen.....	49

11.2 Indexverzeichnis Abbildungen

Abbildung 1 Hubsäule ELS3-650-BTU-Q	15
Abbildung 2 Hubsäule ELS3-650-BTD-Q	16
Abbildung 3 Hubsäule ELS3-500S-BTU-Q.....	17
Abbildung 4 Hubsäule ELS3-500S-BTD-Q	18
Abbildung 5 Hubsäule ELS3-650-BTU-RE	19
Abbildung 6 Hubsäule ELS3-650-BTD-RE	20
Abbildung 7 Steuerung COMPACT.....	21
Abbildung 8 Steuerung SMART.....	22
Abbildung 9 Steuerung SMARTneo-2G.....	23
Abbildung 10 Beispiel Hubsäule (ELS3-650-BTU-Q, zweifach teleskopierend)	27
Abbildung 11 Steuerung COMPACT	27
Abbildung 12 Steuerung SMART	27
Abbildung 13 Steuerung SMARTneo-2G	27
Abbildung 14 Handschalter HSU-C-FL-LD.....	28
Abbildung 15 Handschalter HSM-OD-2-LD	28
Abbildung 16 Handschalter HSU-MDF-4M2-LD	28
Abbildung 17 Handschalter TOUCHbasic DN.....	28
Abbildung 18 Handschalter TOUCHfx	28
Abbildung 19 Handschalter TOUCHbasic IL	28
Abbildung 20 Handschalter TOUCHinlay	29
Abbildung 21 Beispiel Stromkabel.....	29
Abbildung 22 Platzierung der Hubsäulen-Systems zur Tischplatte	32
Abbildung 23 Verschrauben der Hubsäulen im Rahmen.....	33
Abbildung 24 maximale Einschraubtiefe bei Montage der Hubsäulen	33
Abbildung 25 Verschrauben der Fußausleger an der Hubsäule.....	34
Abbildung 26 maximale Einschraubtiefe bei Montage der Hubsäulen	35
Abbildung 27 Montage der Steuerung.....	36
Abbildung 28 Montage des Handschalters.....	37
Abbildung 29 Anschluss des Handschalters.....	38
Abbildung 30 Anschluss der beiden Hubsäulen	38
Abbildung 31 Anschluss des Netzkabels.....	39
Abbildung 32 Verlegung der elektrischen Leitungen – Tisch-Unterseite	40
Abbildung 33 komplett montierter Tisch	40
Abbildung 34 Handschalter TOUCHbasic DN.....	42
Abbildung 35 Handschalter TOUCHbasic DN - Resetfahrt.....	43

11.3 Einbauerklärung

EG-Einbauerklärung

gemäß EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Hiermit erklärt der Hersteller

SUSPA GmbH
Mühlweg 33
90518 Altdorf
DEUTSCHLAND,

dass die Bauart der unvollständigen Maschine

Maschinenbezeichnung: ELS3 Hubsäulen-System (optional mit Doppelklickfunktion)

Baujahr: 2021

Verwendungszweck: Das elektrisch verstellbare Hubsäulensystem dient zum Heben einer Arbeitsplatte für Sitz- Steharbeitsplätze im Büro.

in der gelieferten Ausführung konform ist mit der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen sowie mit den nachfolgend aufgeführten harmonisierten Normen und normativen Dokumenten übereinstimmt, auf die sich diese Erklärung bezieht:

Zutreffende Richtlinien: EG-Richtlinie für Maschinen (2006/42/EG)
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)

Angewandte harmonisierte Normen:

- DIN EN 61000-3-2/-3-3/-6-2/-6-3
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- DIN EN ISO 12100:2011
- Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung und Risikominderung
- DIN EN 60335 1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019
- DIN EN 62233:2008 + AC:2008
- Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Die technische Dokumentation zur unvollständigen Maschine ist vorhanden.

Wir versichern hiermit, dass das Bescheinigungsverfahren gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG durchgeführt wurde. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die o.a. unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der unvollständigen Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Jede eigenmächtige Veränderung in diesem Sinne schließt eine Haftung unsererseits aus.

Altdorf, den 01.09.2021



Unterschrift