

SMART LIFT

2.30 SL-2.35 SL-2.40 SL



BETRIEBSANLEITUNG UND PRÜFBUCH

Gültig ab/valid from: 07/2024

Operating manual and inspection book | Manuel d'exploitation et carnet de contrôle
Instrucciones de servicio y libro de inspección | Manuale operativo e registro di controllo

Version: CE-Stop

Serien Nr. | Serial No. | N° d. serie:

DEUTSCH

Einleitung	7	6	Verhalten im Störfall.....	55	
Aufstellungsprotokoll.....	9	6.1	Auffahren auf ein Hindernis.....	56	
Übergabeprotokoll	10	6.2	Notablass	56	
1	Allgemeine Information.....	11	6.3	Ansprechen des Sicherheitsmechanismus	56
1.1	Aufstellung und Prüfung der Anlage.....	11	6.4	Manueller Ausgleich der Hubschlitten.....	56
1.2	Gefährdungshinweise.....	11	6.5	Nachjustage des „Oben- und Unten-Aus“.....	56
2	Stamblatt der Anlage	12	6.6	Überprüfung des Spindelrohres.....	57
2.1	Hersteller	12	7	Wartung und Pflege der Hebebühne	58
2.2	Verwendungszweck	12	7.1	Wartungsplan	59
2.3	Änderungen an der Konstruktion.....	13	7.2	Reinigung der Hebebühne.....	64
2.4	Wechsel des Aufstellungsortes	13	7.3	Nachjustage des Polyflexriemen.....	65
2.5	Konformitätserklärung.....	14	7.4	Überprüfung/Austausch des Hubmutter systems	65
3	Technische Information	15	7.5	Überprüfung der Standsicherheit der Hebebühne.....	66
3.1	Technische Daten	15	8	Montage und Inbetriebnahme.....	66
3.2	Sicherheitseinrichtungen	15	8.1	Aufstellungsrichtlinien	66
3.3	Datenblätter	16	8.2	Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne.....	66
3.4	Fundamentpläne	28	8.3	Tragarmmontage.....	68
3.5	Elektroschaltplan.....	29	8.4	Inbetriebnahme.....	70
4	Sicherheitsbestimmungen	50	8.5	Wechsel des Aufstellungsortes	70
5	Bedienungsanleitung	50	8.6	Auswahl der Dübel.....	71
5.1	Positionierung des Fahrzeugs.....	50	8.7	Grundrahmen/Montagebügel	75
5.2	Anheben des Fahrzeugs.....	52	9	Sicherheitsprüfungen	76
5.3	Gleichlaufregelung der Hebebühne.....	52	9.1	Anbauanleitung Fangleistenfixierung	76
5.4	Senken des Fahrzeugs	52	9.2	Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme	79
5.5	LED - Anzeige an der Bedieneinheit.....	53	9.3	Regelmäßige Sicherheitsprüfung und Wartung.....	80
			9.4	Außerordentliche Sicherheitsprüfung.....	90

ENGLISH

Introduction	91	4	Safety regulations	100	
Set up protocol	92	5	Operating manual	100	
Transfer protocol	93	5.1	Positioning the vehicle	100	
1	General information	94	5.2	Lifting the vehicle	102
1.1	Set up and test the system.	94	5.3	Lift synchronization.....	102
1.2	Hazard information.....	94	5.4	Lowering the vehicle.....	102
2	System master sheet	95	5.5	LED display on the operating unit.....	103
2.1	Manufacturer.....	95	6	Behaviour in cases of error.....	105
2.2	Purpose	95	6.1	Moving onto an obstacle	105
2.3	Changes to the design / construction	96	6.2	Emergency discharge	106
2.4	Changing the assembly location	96	6.3	Triggering the safety mechanism	106
2.5	Declaration of conformity	97	6.4	Manual equalization of the lifting rails.....	106
3	Technical information	98	6.5	Readjustment of the "Up and Down Off"	106
3.1	Technical data	98	6.6	Testing the spindle pipe	107
3.2	Safety devices	98	7	Maintenance and care of the lift	108
3.3	Data sheets	98	7.1	Maintenance plan.....	109
3.4	Foundation plans	98	7.2	Cleaning the lift	114
3.5	Electrical circuit diagram.....	99	7.3	Readjustment of the polyflex belt.....	114

7.4	Check / exchange the lift nut system	115	8.6	Selection the anchor.....	120
7.5	Checking the stability of the lift	115	8.7	Base frame/Mounting bracket	124
8	Assembly and commissioning	115	9	Safety inspection	125
8.1	Set up guidelines	115	9.1	Assembly instructions capture bar fixation	125
8.2	Set up and anchoring the lift	116	9.2	Single safety inspection before commissioning.....	128
8.3	Support arm assembly	117	9.3	Regular safety inspection and maintenance	129
8.4	Commissioning	119	9.4	Exceptional safety inspection	139
8.5	Changing the assembly location	119			

FRANÇAIS

Introduction	141	ment.....	156		
Rapport d'installation.....	143	6.1	Blocage sur un obstacle.....	156	
Rapport de remise.....	144	6.2	Abaissement de secours	157	
1	Informations générales	145	6.3	Déclenchement du mécanisme de sécurité.....	157
1.1	Installation et contrôle de l'installation.....	145	6.4	Compensation manuelle des chariots de levage.....	157
1.2	Mises en garde.....	145	6.5	Réajustage des « Arrêts supérieur et inférieur »	157
2	Fiche de base de la plateforme de levage.....	146	6.6	Contrôle du tube de broche	158
2.1	Fabricant	146	7	Maintenance et entretien de la plateforme de levage.....	159
2.2	Domaine d'application	146	7.1	Plan de maintenance	160
2.3	Modifications de la structure.....	147	7.2	Nettoyage de la plateforme de levage	167
2.4	Changement du lieu d'installation	147	7.3	Réajustage de la courroie Polyflex.....	167
2.5	Déclaration de conformité.....	148	7.4	Contrôle/remplacement du système d'écrou de levage.....	168
3	Informations techniques	149	7.5	Contrôle de la stabilité de la plateforme de levage	168
3.1	Caractéristiques techniques.....	149	8	Montage et mise en service.....	168
3.2	Dispositifs de sécurité	149	8.1	Directives de montage	168
3.3	Fiches techniques	149	8.2	Installation et chevillage de la plateforme de levage	168
3.4	Plans des fondations.....	149	8.3	Montage du bras porteur	170
3.5	Schémas électriques	150	8.4	Mise en service	172
4	Prescriptions de sécurité.....	151	8.5	Changement du lieu d'installation	172
5	Manuel d'exploitation.....	151	8.6	Sélection des chevilles	173
5.1	Positionnement du véhicule.....	151	8.7	Cadre d'embase/Brides de fixation.....	177
5.2	Levage du véhicule.....	153	9	Contrôle de sécurité	178
5.3	Synchronisation de la plateforme de levage	153	9.1	Notice de montage du blocage de la baguette de retenue	178
5.4	Abaissement du véhicule.....	153	9.2	Contrôle de sécurité initial avant la mise en service	181
5.5	Affichage à DEL sur le module de commande.....	154	9.3	Contrôle de sécurité récurrent et maintenance.....	182
6	Comportement à adopter en cas de dysfonctionnement.....	156	9.4	Contrôle de sécurité exceptionnel	192

ESPAÑOL

Introducción	193	1.2	Indicaciones de peligro	197	
Protocolo de instalación	195	2	Hoja de características de la instalación.....	198	
Protocolo de traspaso	196	2.1	Fabricante.....	198	
1	Información general	197	2.2	Uso previsto	198
1.1	Instalación e inspección de la máquina	197	2.3	Modificaciones en la estructura	199

2.4	Cambio del lugar de emplazamiento	199	7	Mantenimiento y cuidado de la plataforma elevadora.....	211
2.5	Declaración de conformidad	200	7.1	Esquema de mantenimiento	213
3	Información técnica.....	201	7.2	Limpieza de la plataforma elevadora	219
3.1	Datos técnicos	201	7.3	Reajustar la correa Polyflex	220
3.2	Dispositivos de seguridad	201	7.4	Comprobación/Reemplazo del sistema de tuerca de elevación	220
3.3	Hojas de datos	201	7.5	Comprobación de la estabilidad de la plataforma elevadora.....	221
3.4	Planos de cimentación.....	201	8	Montaje y puesta en servicio.....	221
3.5	Esquemas eléctricos	202	8.1	Directivas de instalación	221
4	Disposiciones de seguridad	203	8.2	Instalación y anclaje de la plataforma elevadora... ..	221
5	Instrucciones de manejo.....	203	8.3	Montaje del brazo portante	223
5.1	Posicionamiento del vehículo.....	203	8.4	Puesta en servicio	225
5.2	Elevación del vehículo.....	205	8.5	Cambio del lugar de emplazamiento	225
5.3	Sincronización de la plataforma elevadora.....	205	8.6	Selección del Taco	226
5.4	Descenso del vehículo	205	8.7	Base/Barras de refuerzo.....	230
5.5	Indicador LED en la unidad de mando.....	206	9	Inspección de seguridad.....	231
6	Comportamiento en caso de avería	208	9.1	Instrucciones de montaje para fijación de la barra de retención.....	231
6.1	Choque con un obstáculo	209	9.2	Inspección de seguridad por única vez antes de la puesta en servicio	234
6.2	Descenso de emergencia	209	9.3	Inspección de seguridad periódica y mantenimiento.....	235
6.3	Activación del mecanismo de seguridad.....	209	9.4	Inspección de seguridad extraordinaria.....	245
6.4	Sincronización manual de los carros de elevación ..	209			
6.5	Reajuste de "Arriba apag. y Abajo apag.".....	210			
6.6	Comprobación del tubo del husillo	211			

ITALIANO

Introduzione	247	5.3	Regolazione marcia sincrona del ponte sollevatore	258	
Protocollo di montaggio	248	5.4	Abbassare il veicolo.....	258	
Protocollo di trasmissione	249	5.5	LED - visualizzazione sull'unità di comando.....	259	
1	Informazioni generali	250	6	Comportamento in caso di guasti	261
1.1	Montaggio e controllo dell'impianto.....	250	6.1	Incontrare un ostacolo	262
1.2	Indicazioni sui pericoli.....	250	6.2	Scarico di emergenza	262
2	Scheda dell'impianto.....	251	6.3	Azionamento del meccanismo di sicurezza	262
2.1	Produttore	251	6.4	Compensazione manuale delle slitte di sollevamento.....	262
2.2	Scopo di utilizzo.....	251	6.5	Impostazione dello spegnimento "Superiore e inferiore"	262
2.3	Modifiche costruttive	252	6.6	Controllo del tubo dell'alberino	263
2.4	Cambiare il luogo di utilizzo	252	7	Manutenzione e cura del ponte sollevatore	264
2.5	Dichiarazione di conformità	253	7.1	Piano di manutenzione	265
3	Informazioni tecniche	254	7.2	Pulizia del ponte sollevatore.....	271
3.1	Dati tecnici.....	254	7.3	Impostazione successiva della cinghia poliflex.....	272
3.2	Dispositivi di sicurezza	254	7.4	Verifica / sostituzione del sistema di madrevite di sollevamento	273
3.3	Scheda dati	254	7.5	Controllo della stabilità del ponte sollevatore.....	273
3.4	Schema delle fondamenta.....	254	8	Montaggio e messa in servizio	273
3.5	Schema elettrico	255	8.1	Direttive di montaggio	273
4	Norme di sicurezza	256	8.2	Montaggio e tassellatura del ponte sollevatore	273
5	Manuale di istruzioni per l'uso	256	8.3	Montaggio braccio portante.....	275
5.1	Posizionamento del veicolo	256	8.4	Messa in funzione.....	277
5.2	Sollevare il veicolo.....	258	8.5	Cambiare il luogo di utilizzo	277

8.6	Selezione dei tasselli	278	fermo	283	
8.7	Pedana/Staffa di montaggio	282	9.2	Controllo conclusivo prima della messa in servizio. 286	
9	Controllo di sicurezza	283	9.3	Ispezione a vista e manutenzione periodici	287
9.1	Istruzioni di montaggio fissaggio della barra di		9.4	Controllo di sicurezza straordinario	297

**Ersatzteilliste | Spare parts list | Liste des pièces détachées |
Lista de piezas de recambio | Lista pezzi di ricambio**

299

Introduzione

I prodotti Nussbaum sono il risultato di una lunga esperienza. Gli elevati requisiti di qualità e il progetto ben escogitato vi garantiscono affidabilità, lunga durata e un funzionamento economico. Per evitare inutili danni e pericoli vi preghiamo di leggere e rispettare sempre il contenuto di questo manuale operativo.

! Un qualsiasi altro utilizzo diverso viene considerato come non conforme alle disposizioni.

! La ditta Nussbaum non si assumerà alcuna responsabilità per i danni che ne deriveranno. Il rischio ricade esclusivamente sull'utilizzatore dell'impianto.

Per utilizzo conforme alle disposizioni si intende anche:

- Il rispetto di tutte le indicazioni presenti in questo manuale operativo e
- Il rispetto di tutti gli intervalli di ispezione, manutenzione e di controllo previsti
- Il manuale operativo deve essere rispettato da tutte le persone che lavorano con l'impianto. Ciò vale soprattutto per le "Disposizioni di sicurezza" al capitolo 4
- Oltre alle indicazioni di sicurezza del manuale operativo bisogna rispettare le normative e le prescrizioni vigenti sul luogo di utilizzo
- La corretta manipolazione dell'impianto

Obblighi del gestore:

Il gestore è tenuto a far lavorare sull'impianto solo persone che

- Conoscano le norme di base in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione infortuni e che abbiano ricevuto una formazione sull'utilizzo dell'impianto.
- Abbiano letto il capitolo sulla sicurezza e le indicazioni di avvertenza in questo manuale operativo e che abbiano confermato tutto ciò apponendo la loro firma.

Rischi collegati all'utilizzo dell'impianto:

I prodotti Nussbaum sono costruiti secondo i più recenti criteri dell'odierna tecnologia e in base alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza tecnica. Tuttavia durante il suo utilizzo possono sorgere dei pericoli per la vita e l'incolumità dell'utente o di soggetti terzi, nonché danni alla macchina o ad altri beni materiali.

L'impianto può essere usato solo

- In utilizzo conforme alle disposizioni.
- Se esso si trova in condizioni perfette di sicurezza tecnica.

Provvedimenti preventivi

- Conservare il manuale d'uso sempre nel luogo di utilizzo dell'impianto a portata di mano.

- Oltre al manuale operativo bisogna rispettare le normative generali, le regolamentazioni vincolanti in materia di antinfortunistica e di tutela ambientale.
- Controllare occasionalmente se il personale operatore lavora in modo consapevole della sicurezza e dei pericoli, nel rispetto del manuale operativo!
- Ove necessario, o prescritto dalla legge, bisogna utilizzare i dispositivi di protezione individuali.
- Tutte le indicazioni di sicurezza e di pericolo sull'impianto devono essere tenute sempre in condizioni di perfetta leggibilità!
- I pezzi di ricambio devono essere conformi ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore. Ciò è garantito solo con ricambi originali.
- Rispettare i termini prescritti o indicati nel manuale operativo per i controlli / le ispezioni da eseguire periodicamente.

Attività di manutenzione, risoluzione dei mal-funzionamenti

Durante le attività di impostazione, manutenzione e ispezione bisogna attenersi alle indicazioni e alle scadenze per la sostituzione dei pezzi di ricambio / parti di equipaggiamenti! Queste attività possono essere eseguite solo da esperti che hanno partecipato a una speciale sessione di formazione.

Garanzia e responsabilità

In linea di massima valgono le nostre "Condizioni commerciali generali di vendita e consegna".

Le richieste in garanzia e di responsabilità per danni personali o materiali sono escluse se sono riconducibili a una o più delle seguenti cause:

- Uso dell'impianto non conforme alle disposizioni.
- Montaggio, messa in servizio, utilizzo e manutenzione dell'impianto.
- Azionare l'impianto con dispositivi di sicurezza difettosi o non correttamente applicati, oppure con dispositivi di sicurezza e di protezione non funzionanti.
- La mancata osservanza delle indicazioni nel manuale operativo in relazione al trasporto, stoccaggio, montaggio, messa in servizio, funzionamento, manutenzione e allestimento dell'impianto.
- Modifiche arbitrarie sull'impianto.
- Modifica arbitraria dell'impianto (ad es. funzionamento: potenza, numero di giri, etc.)
- Riparazioni non eseguite correttamente.
- Calamità esterne o causa di forza maggiore.

Smontaggio, disattivazione e smaltimento

La piattaforma di sollevamento deve essere smontata da un esperto. Eventuali liquidi presenti (ad esempio oli idraulici) devono essere scaricati e smaltiti separatamente. Al momento della messa fuori servizio, la targhetta deve essere rimossa e distrutta, e il libretto d'ispezione deve essere smaltito. Il ponte sollevatore deve essere smaltito da una società di riciclaggio autorizzata.

Protocollo di montaggio

-  A seguito di un montaggio effettuato con successo bisogna compilare completamente questo foglio originale, firmarlo, copiarlo e restituirlo al produttore entro una settimana. La copia rimane nel registro di controllo.
-  Dopo l'installazione del sollevatore per veicoli La targhetta deve rimanere ben visibile dopo l'installazione del sollevatore per veicoli.

Nussbaum Automotive Lifts GmbH
Korker Straße 24
D-77694 Kehl-Bodersweier
E-Mail: info@nussbaumlifts.com
Fax: +4978 53-87 87

L'impianto con numero di serie _____

è stato montato in data _____

dalla ditta _____ a _____

è stato controllato in relazione alla funzionalità, alla sicurezza ed è stato messo in servizio.

Il montaggio è avvenuto ad opera del gestore / perito (barrare le voci non applicabili).
A seguito di un controllo della funzionalità e della sicurezza ad opera di un addetto al montaggio con debita formazione, il ponte sollevatore viene consegnato senza collegamento elettrico (ad es. spina) al cliente per il collegamento elettrico in loco. In loco a cura del cliente bisogna predisporre un collegamento elettrico fra il ponte sollevatore e l'alimentazione di corrente ad opera di un soggetto esperto (vedere le indicazioni sullo schema elettrico).

Il gestore conferma il montaggio corretto del ponte sollevatore, di aver letto e rispettato tutte le informazioni presenti in questo manuale operativo, nel registro di controllo e di aver conservato questa documentazione in maniera sempre accessibile agli operatori con debita formazione.

Il perito conferma il montaggio corretto del ponte sollevatore, di aver letto tutte le informazioni presenti in questo manuale operativo e nel registro di controllo e di averle inoltrate al gestore.

Compilare solo se l'impianto è stato tassellato saldamente.

Tasselli utilizzati *)

Tipo marca

Profondità minima di ancoraggio *) rispettata: _____ mm

Coppia di serraggio *) rispettata: _____ Nm

Data

Nome, gestore e timbro aziendale

Firma gestore

Data

Nome, perito

Firma perito

Partner di assistenza:

Timbro

*) Vedi scheda del produttore di tasselli

Protocollo di trasmissione

L'impianto _____

con numero di serie _____

è stato montato in data _____

dalla ditta _____ a _____

è stato controllato in relazione alla funzionalità, alla sicurezza ed è stato messo in servizio.

Le persone successivamente citate (operatori) sono state addestrate da un montatore con debita formazione e autorizzato del produttore o da un rivenditore contrattuale (perito) in relazione alla manipolazione del dispositivo di sollevamento.

(Data, nome, firma, barrare le righe non occupate)

Data	Nome	Firma
------	------	-------

Data	Nome	Firma
------	------	-------

Data	Nome	Firma
------	------	-------

Data	Nome	Firma
------	------	-------

Data	Nome	Firma
------	------	-------

Data	Nome, perito	Firma perito
------	--------------	--------------

Partner di assistenza: _____

Timbro

1 Informazioni generali

La documentazione tecnica contiene informazioni importanti per un funzionamento sicuro e per un mantenimento della funzionalità dell'impianto.

- Come prova del montaggio dell'impianto bisogna inviare al produttore il modulo del protocollo di montaggio firmato.
- Questo registro di controllo contiene dei moduli da usare come prova dei controlli di sicurezza una tantum, periodici e straordinari. Utilizzare i moduli per la documentazione dei controlli e lasciare i moduli compilati nel registro di controllo.
- Nella scheda dell'impianto bisogna inserire le modifiche costruttive e il cambio del luogo di utilizzo.

1.1 Montaggio e controllo dell'impianto

I lavori importanti per la sicurezza sull'impianto e i controlli di sicurezza possono essere eseguiti esclusivamente da personale con debita formazione. Essi vengono denominati generalmente in questa documentazione e definiti come periti o esperti.

- I periti sono persone (professionisti, ingegneri e periti TÜV), che a causa della loro formazione ed esperienza controllano gli impianti di sollevamento e possono perizzarli. Essi conoscono le norme di base in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione infortuni.
- I periti (persone esperte) sono persone che dispongono delle conoscenze necessarie sugli impianti di sollevamento e che hanno partecipato a una formazione speciale in fabbrica tenuta dal produttore dell'impianto (addetti al montaggio del servizio clienti del produttore e rivenditori autorizzati vengono considerati periti).

1.2 Indicazioni sui pericoli

Per contrassegnare i punti di pericolo e le informazioni più importanti vengono spiegati i tre seguenti simboli in maniera esplicativa. Prestare attenzione soprattutto ai testi che contraddistinguono questi simboli.

 *Indicazione! Rappresenta un'indicazione su una funzionalità o un'informazione importante!*

! **Prudenza! Contraddistingue un avvertimento relativo a possibili danni dell'impianto o ad altri beni materiali del gestore in caso di esecuzione errata del processo indicato!**



Pericolo! Descrive un pericolo per la vita e l'incolumità delle persone in caso di esecuzione errata del processo indicato!

2 Scheda dell'impianto

2.1 Produttore

Nussbaum Automotive Lifts GmbH
Korker Straße 24
D-77694 Kehl-Bodersweier

2.2 Scopo di utilizzo

Il ponte sollevatore è un dispositivo di sollevamento per veicoli con un peso complessivo di (*vedi lista) in normali condizioni presenti nelle officine, con una distribuzione massima del carico di (2:3**) (1:3***) in direzione di salita o in direzione opposta. Non deve verificarsi il sovraccarico soltanto di uno o due bracci portanti.

A livello standard è vietato il montaggio del ponte sollevatore in officine con pericolo di esplosione e in ambienti a rischio di incendio ed esplosione nonché in ambienti umidi (aree esterne, capannoni di autolavaggio, etc.).

L'utilizzo del ponte sollevatore avviene direttamente sul montante di comando (vedi scheda dati).

Dopo le modifiche costruttive e le riparazioni sostanziali sugli elementi portanti bisogna far controllare nuovamente il ponte sollevatore ad un perito, il quale dovrà confermare le modifiche eseguite. In caso di cambio del luogo di montaggio bisogna far controllare nuovamente il ponte sollevatore ad un perito che dovrà confermare le modifiche eseguite.

(*)Capacità portanti delle serie SL (SL = SMART LIFT):

- SMART LIFT 2.30 SL** = 3000 kg
- SMART LIFT 2.35 SL** = 3500 kg
- SMART LIFT 2.40 SL*** = 4000 kg

Varianti con braccio portante	SMART LIFT 2.30 SL	SMART LIFT 2.35 SL	SMART LIFT 2.40 SL
Bracci di supporto BMW/MB		505–823 mm 940–1495 mm 235SLNT18100	
Bracci di supporto universali			570–1160 mm 1130–1840 mm 240HLNT18000
Bracci MINI-MAX (MM)		600–1000 mm 1000–1480 mm 235SL18000	635–1065 mm 1130–1840 mm 240SPL18400
DT Bracci portanti	480–870 mm 945–1495 mm 230SL18400	570–1160 mm 940–1495 mm 235SL28300	–
Sport Cars Bracci portanti (SC)	–	590–865 mm 840–1380 mm 235SPL18200	–
Otto	–	570–1160 mm 995–1823 mm 235HLNT08400	–
Otto (MM)	–	600–980 mm 995–1823 mm 235HLNT08200	–
Otto VT	–	495–870 mm 995–1823 mm 235SHLNT08500	–

Quando si utilizzano i bracci a otto, è necessario utilizzare la struttura in acciaio da 4 tonnellate.

2.3 Modifiche costruttive

Controllo necessario ad opera di un perito per la rimessa in servizio dell'impianto (data, tipo di modifica, firma del perito).

Nome, indirizzo perito

Luogo, data

Firma perito

2.4 Cambiare il luogo di utilizzo

Controllo necessario ad opera di un perito per la rimessa in servizio dell'impianto (data, tipo di modifica, firma del perito).

Nome, indirizzo perito

Luogo, data

Firma perito Controlli di sicurezza

2.5 Dichiarazione di conformità

EG- Konformitätserklärung

gemäß Maschinenrichtlinie Anhang II 1A

Declaration of Conformity according Machinery Directive 2006/42/EG ANNEX II 1A
 Déclaration de conformité selon directive machines annexe II 1A
 Declaración de conformidad según Directiva Maquinaria 2006/42/EG ANNEX II 1A
 Dichiarazione di conformità in accordo alla direttiva 2006/42/EG ANNEX II 1A

Hiermit erklären wir, daß die Hebebühne, Modell:
 Hereby we declare that the lift model:
 Par la présente nous déclarons que le pont élévateur modèle
 Por la presente declara, que el elevador modelo:
 Con la presente si dichiara che il sollevatore:

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:
 fulfils all the relevant provisions of the following Directives:
 correspond aux normes suivantes:
 cumple todas las disposiciones pertinentes de las Directivas siguientes:
 adempie a tutte le richieste delle seguenti direttive:

Maschinenrichtlinie / Machinery Directive
 EMV Richtlinie / EMC Directive
 Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive

in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt wurde
 was manufactured in conformity with the harmonized norms
 fabriqué en conformité selon les normes harmonisées en vigueur.
 producido de acuerdo a las siguientes normas armonizadas.
 è stato fabbricato in conformità con le norme armonizzate

Fahrzeug- Hebebühnen / Vehicle lifts

Bauftragter für die Technische Dokumentation
 Authorised to compile the technical file

Baujahr
 Year of manufacture

Seriennummer
 Serial number

Kehl- Bodersweier, 09.07.2024



SMART LIFT

2.30 SL	2.35 SL OTTO
2.30 SL DT	2.35 SL OTTO MM
2.30 SL MCL	2.35 SL OTTO VT
2.35 SL	2.35 SL SC
2.35 SL MM	2.40 SL
2.35 SL BMW	2.40 SL MM
2.35 SL DT	2.40 SL UNI
2.35 SL DT MB	2.40 SL UNI MB
2.35 SL EV	

2006/42/EG
2014/30/EU
2014/35/EU

EN 1493: 2010

Nussbaum Automotive Lifts GmbH

20__

Seriennummer



Frank Scherer
CEO

Nussbaum Nussbaum Automotive Lifts GmbH | Korker Straße 24 | 77694 Kehl-Bodersweier 

DoC-NUS_SMART-LIFT_SL_230-240_2024-07.docx

3 Informazioni tecniche

3.1 Dati tecnici

Peso complessivo	
SMART LIFT 2.30 SL	600 kg
SMART LIFT 2.35 SL	650 kg
SMART LIFT 2.40 SL	650 kg
Portata	
SMART LIFT 2.30 SL	3000 kg
SMART LIFT 2.35 SL	3500 kg
SMART LIFT 2.40 SL	4000 kg
Sovraccarico di un braccio portante	Non deve verificarsi il sovraccarico soltanto di uno o due bracci portanti.
Distribuzione del carico	
SMART LIFT 2.30 SL	Max. 2:3 o 3:2 mm direzione di salita od opposta a essa
SMART LIFT 2.35 SL	
SMART LIFT 2.40 SL	Max. 3:1 o 1:3 mm direzione di salita od opposta a essa
Tempo di sollevamento	
	ca. 40 s (3 t)
	ca. 46 s (3,5 t)
	ca. 48 s (4 t)
Tempo di abbassamento	
	ca. 40 s
Tensione di esercizio standard	
	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz
Potenza del motore	
	2 x 1,5 kW
N. giri motore	
	1420 giri / minuto
Livello di emissioni acustiche LpA	
	≤70 dB
Collegamento elettrico in loco	
	3~/N+PE, 400 V, 50 Hz Con fusibile 16 Ampere ritardato Ai sensi della direttiva VDE
Set opzionale di alimentazione energetica	
	Collegamento pneumatico: Per aria compressa 6-10 bar Presa: 220 V/50 Hz



Indicazione importante!

Il ponte sollevatore viene consegnato senza collegamento elettrico per l'alimentazione di corrente predisposta, dopo un controllo della funzionalità e della sicurezza. In loco deve essere presente un raccordo a innesto. Questa spina di collegamento applicata in loco deve trovarsi nelle immediate vicinanze del ponte sollevatore e può trovarsi solo a un'altezza raggiungibile senza mezzi ausiliari (ad es. scala). Altrimenti bisogna applicare un interruttore principale separato bloccabile nelle immediate vicinanze del ponte sollevatore, raggiungibile senza mezzi ausiliari.

3.2 Dispositivi di sicurezza

- **Meccanismo di sicurezza in caso di rottura della madrevite di sollevamento**

Verifica della madrevite di sollevamento tramite un indicatore di usura integrato.

- **Spegnimento di finecorsa tramite un dispositivo di controllo elettronico**

Assicurare il ponte sollevatore contro un'estrazione eccessiva della slitta di sollevamento in alto o in basso.

- **Funzione elettronica monitoraggio marcia sincrona**

Protezione da marcia asincrona delle slitte di sollevamento

- **Blocco del braccio portante**

Protezione del braccio portante per evitare il movimento orizzontale in condizione sollevata.

- **Gancio di fermo**

Protezione contro un ulteriore sollevamento in caso di rottura madrevite.

- **Commutatore-invertitore con lucchetto di blocco**

Protezione da utilizzo non autorizzato.

- **ARRESTO CE + segnale di avvertenza**

Protezione nell'area dei piedi per evitare schiacciamenti e contusioni..

3.3 Scheda dati



Per i diagrammi si veda il capitolo 3.3 nella versione tedesca.

3.4 Schema delle fondamenta



Per i diagrammi si veda il capitolo 3.4 nella versione tedesca.

3.5 Schema elettrico

Collegamento di terra in conformità alle normative vigenti

Prima della messa in servizio bisogna controllare se la corrente nominale del motore corrisponde al salvamotore. Controllare se i punti di serraggio sono collegati correttamente e se le viti di contatto sono ben salde nella loro sede.

Prima della messa in servizio bisogna controllare il cablaggio e il corretto funzionamento del dispositivo di controllo. Non far eseguire alcuna messa in servizio ad opera di persone non autorizzate.

I disegni sono stati creati su un sistema CAD. Per tenere i disegni sempre attuali vi preghiamo di far eseguire le modifiche solo alla ditta Nussbaum.

Questi schemi dei collegamenti rappresentano una proprietà intellettuale. Essi non possono essere inoltrati a terzi o copiati senza nostro previo esplicito consenso!

Con riserva di modifiche.

Schemi dei collegamenti e documentazione di collegamento

Gli schemi dei collegamenti vengono realizzati al meglio delle nostre attuali conoscenze.

Decliniamo ogni responsabilità circa l'esattezza degli schemi elettrici e la documentazione sui collegamenti. Ciò si applica soprattutto per i collegamenti che sono stati realizzati in base a schemi esterni. Essi vengono realizzati solo dopo aver ricevuto dal committente la relativa documentazione del produttore.

Verifica del funzionamento degli impianti di distribuzione

Gli schemi dei collegamenti non sono prodotti in serie. Durante il controllo del quadro elettrico ad armadio in fabbrica è possibile non considerare alcuni dispositivi di campo come sensori, termostati e motori. Anche con un controllo accurato non è possibile evitare del tutto degli errori di funzionamento e collegamento.

I difetti vengono rettificati durante la messa in servizio come previsto dalla garanzia. In caso di messa in servizio senza interpellare il nostro servizio di assistenza non potremo concedere alcuna garanzia per vizi del prodotto. I miglioramenti successivi, incluse le correzioni di schema dei collegamenti di impianti di distribuzione non realizzati da noi verranno eseguiti solo a pagamento in base alle nostre condizioni di servizio. Non è possibile rispondere di costi sostenuti da soggetti terzi.

Controllo di sicurezza e provvedimenti protettivi

Il quadro elettrico ad armadio è stato prodotto, montato e controllato nel rispetto delle note regole di sicurezza tecnica ai sensi di VDE0113/VDE0100/0600 e della normativa materia di antinfortunistica DGUV A3 (impianti elettrici e mezzi di esercizio).

Sono stati effettuati i seguenti controlli:

- Controllo della tensione e/o di isolamento del quadro elettrico ad armadio
- Controllo di efficacia dei provvedimenti protettivi applicati in caso di contatto indiretto
- Controllo della funzionalità e check up di routine

Sono stati intrapresi tutti i provvedimenti protettivi: Protezione da contatto diretto e indiretto



Per i diagrammi si veda il capitolo 3.5 nella versione tedesca.

4 Norme di sicurezza

Durante la manipolazione del ponte sollevatore bisogna rispettare le normative in materia di antinfortunistica ai sensi di Principio DGUV 308-002: Controllo di ponti sollevatori; rispettare Regola DGUV 100-500 gestione di ponti sollevatori (Principio DGUV 308-002).

Si rimanda soprattutto al rispetto delle seguenti normative:

- Non si può superare la massima portata del ponte sollevatore. Avere a tale scopo le indicazioni sulla targhetta di identificazione.
- Durante il funzionamento del ponte sollevatore bisogna sempre seguire il manuale operativo.
- Il ponte sollevatore deve essere completamente abbassato prima di sollevare il veicolo e ciò può avvenire solo nell'apposita direzione prevista.
- Nei veicoli con una bassa distanza dal suolo o con una dotazione speciale, prima di posizionare il braccio portante e sollevare il veicolo, bisogna prima controllare se si possono verificare danni.
- Il ponte sollevatore può essere utilizzato in maniera autonoma soltanto da persone che abbiano compiuto almeno 18 anni con una debita formazione sull'utilizzo dell'impianto e che siano in grado di dimostrare all'impresa di poter eseguire tale lavoro. Essi devono ricevere espressamente dall'azienda l'incarico di utilizzo del ponte sollevatore. (estratto della norma BGR 500) (vedere protocollo di consegna).
- Bisogna controllare la corretta sede dei piatti portanti sotto il veicolo dopo aver sollevato un po' il veicolo.
- Dopo aver depositato il veicolo bisogna controllare ancora una volta le corrette posizioni dei bracci portanti sotto i punti di sollevamento ed eventualmente reimpostarli.
- Durante lo smontaggio di componenti pesanti bisogna considerare un'eventuale prolunga del baricentro. Il veicolo deve essere bloccato con appositi dispositivi per impedirne la caduta (ad es. cinghie di imbracatura, traverse).
- Durante il processo di sollevamento e abbassamento non ci devono essere persone nell'area di lavoro del ponte sollevatore.
- È vietato trasportare persone col ponte sollevatore.
- È vietato arrampicarsi sul ponte sollevatore e sul veicolo sollevato con esso.
- Dopo le modifiche costruttive e le riparazioni sugli elementi portanti bisogna far controllare il ponte sollevatore a un perito.
- I veicoli possono essere sollevati solo dagli appositi punti di sollevamento autorizzati dal produttore di veicoli.
- L'intero processo di sollevamento e abbassamento deve essere continuamente osservato.
- A livello standard è vietato il montaggio del ponte sollevatore in officine con pericolo di esplosione e ambienti umidi (ad es: capannoni di autolavaggio).
- Sul ponte sollevatore bisogna intervenire solo se l'interruttore principale è stato disattivato, bloccato e messo

in sicurezza.

ⓘ *Non agganciare alcun magnete al montante di comando nelle vicinanze dell'elemento di comando, altrimenti ciò può causare guasti all'elettronica e a una marcia sincrona del ponte sollevatore.*



! **Le etichette attaccate al sollevatore, come avvisi di sicurezza, portata, targhetta identificativa e altre informazioni, non devono venire in contatto con liquidi aggressivi o solventi (diluenti, acetone, solventi alla nitro, pulitori per freni, liquidi freno, ecc...), acidi, alcalini o altre sostanze, altrimenti c'è il rischio che le scritte possano scomparire e le istruzioni o le informazioni non siano più leggibili.**

5 Manuale di istruzioni per l'uso



Durante la manipolazione del ponte sollevatore bisogna rispettare assolutamente le disposizioni di sicurezza. Prima del primo utilizzo, leggere con cautela le disposizioni di sicurezza al capitolo 4!

5.1 Posizionamento del veicolo

Inserire il veicolo in base alle immagini seguenti nel ponte sollevatore e alloggiarlo sui bracci portanti (immagine A e B).

Situazione di alloggiamento preferita

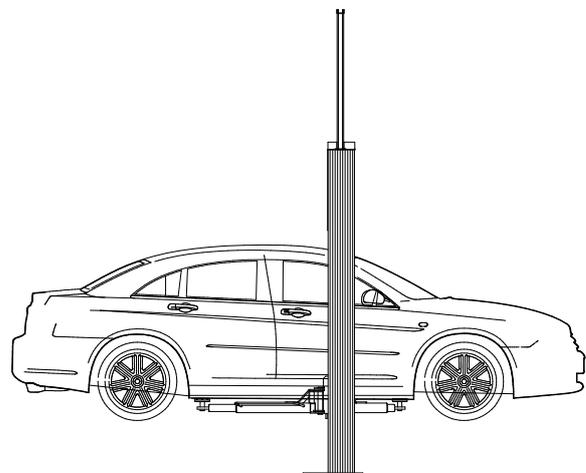


Immagine. A) Il montante di sollevamento deve trovarsi fra la ruota di rinvio e le cerniere della portiera dell'auto.

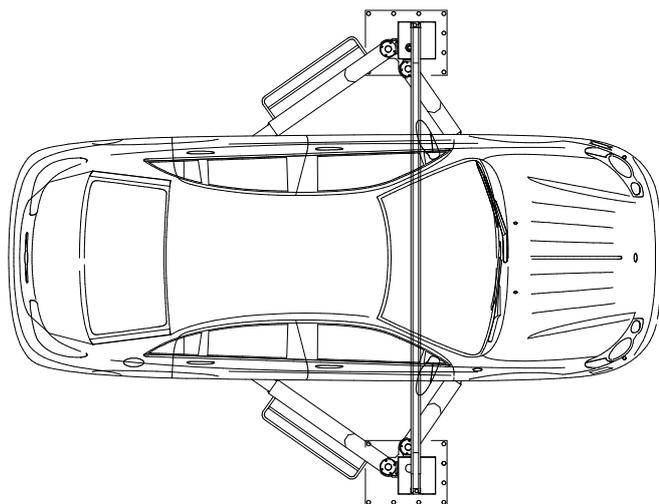
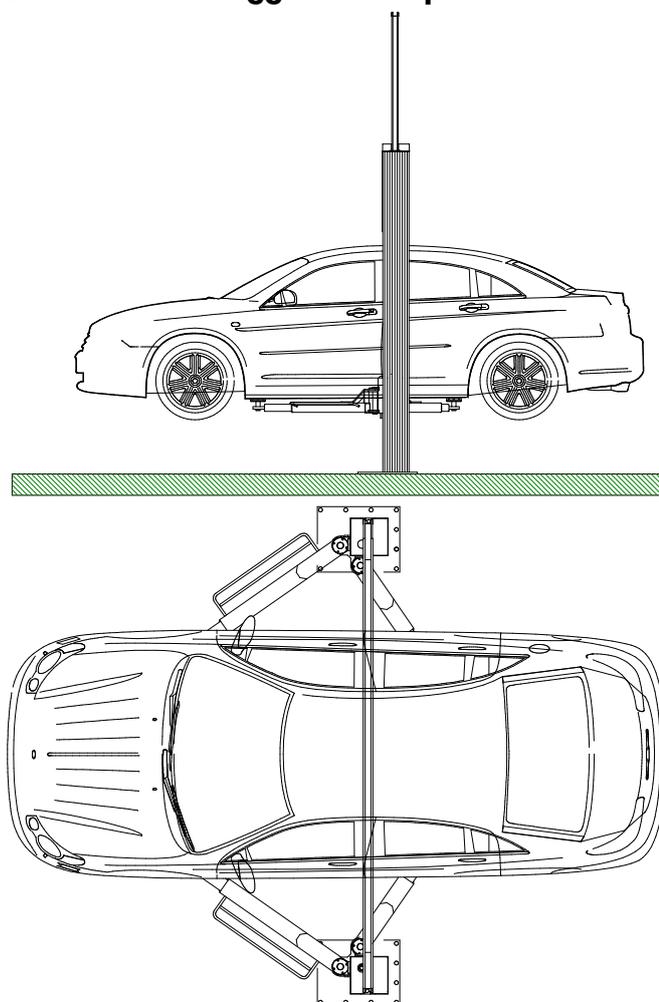


Immagine. B) Inserire al centro del ponte sollevatore.

Situazione di alloggiamento opzionale



Orientare i bracci portanti ed estrarli correttamente alla lunghezza desiderata. Orientare i bracci portanti e posizionare i piattini regolabili sui punti prescritti dal produttore del veicolo.

Versione con braccio portante Mini-Max



Immagine 1: Posizionare i piattini portanti solo sotto i punti di sollevamento autorizzati dal produttore.



Immagine 2: Eventualmente applicare i piattini portanti premendo la leva sui punti di alloggiamento.

! Prestare attenzione al fatto che la dentatura si inserisca in modo affidabile sulla posizione prevista. Altrimenti non abbassare mai "MINI-MAX" nella sua posizione più bassa.



Immagine 3: Per sbloccare i piattini di alloggiamento bisogna premere la leva inferiore.

- I blocchi del braccio portante devono essere incastrati dopo il raggiungimento dei punti di alloggiamento.
- Dopo aver depositato il veicolo bisogna controllare ancora una volta le corrette posizioni dei bracci portanti sotto i punti di sollevamento ed eventualmente reimpostarli.
- Controllare che non ci siano persone o oggetti nell'area di pericolo del ponte sollevatore.

5.2 Sollevare il veicolo

- Sollevare il veicolo fino a quando le ruote non toccano terra. Azionare l'organo di comando → "Sollevare" (vedi schermata 4).
- Se le ruote sono libere, il processo di sollevamento deve essere interrotto e bisogna controllare ancora una volta la sede dei piatti portanti sotto il veicolo.
- Controllare anche se i blocchi dei bracci di supporto sono inseriti, altrimenti abbassare il sollevatore e riposizionare il veicolo.
- Dopo ogni abbassamento del veicolo, le posizioni dei bracci di supporto sotto i punti di presa devono essere controllate di nuovo e regolate se necessario.
- Successivamente sollevare il veicolo all'altezza di lavoro desiderata.



Prestare assolutamente attenzione a una sede sicura del veicolo e dei piatti portanti, altrimenti c'è pericolo di caduta.

Il ponte sollevatore può effettuare più regolazioni durante il "sollevamento" in base alla ripartizione del carico.

Prestare attenzione al fatto che i blocchi del braccio portante si siano inseriti nell'alloggiamento del veicolo.

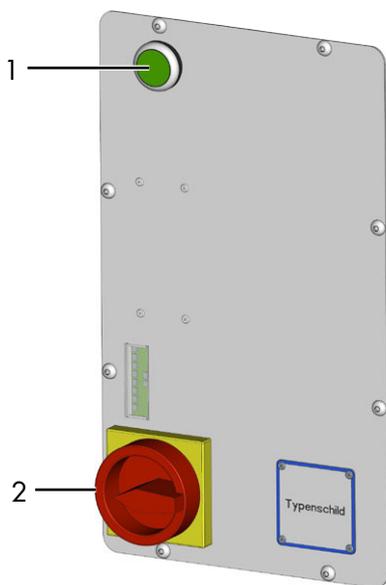


Immagine 4 Unità di sollevamento con commutatore-invertitore

1 Pulsante "CE-Stop"

2 Commutatore-invertitore \cup sollevamento Ω abbassare

In loco deve essere applicato un interruttore principale separato e bloccabile a un'altezza raggiungibile, quando il collegamento elettrico del ponte sollevatore o l'interfaccia elettrica si trovano a oltre 1.90 m e possono essere raggiunti solo tramite un mezzo ausiliario (ad es. scala)!

Se viene raggiunto lo spegnimento "superiore" o "inferiore", lampeggiano due LED rossi sulla visualizzazione LED.

Adesso per evitare danni al ponte sollevatore non è consentito, mentre lampeggiano i LED rossi, di abbassare e alzare più volte alternativamente il ponte sollevatore.

5.3 Regolazione marcia sincrona del ponte sollevatore

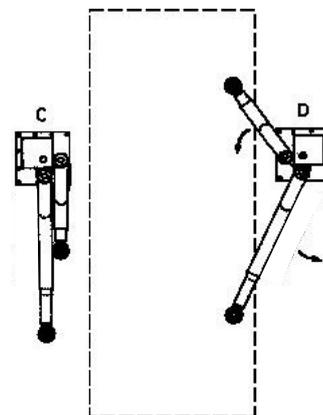
- Il ponte sollevatore è dotato di una regolazione elettronica di marcia sincrona.
- Nell'area superiore delle viti motrici di elevazione si trovano dei potenziometri elettronici che rilevano le posizioni reali delle viti motrici di elevazione, quindi l'altezza di corsa dell'elevatore.
- In base ad un'eventuale differenza di altezza da entrambi i lati (slitte di sollevamento), tramite un calcolo computerizzato viene arrestata la slitta di sollevamento più avanzata (indipendentemente se il ponte sollevatore è sollevato o abbassato) fino a quando entrambe le slitte di sollevamento hanno nuovamente la stessa altezza. L'intervallo di regolazione consentito del ponte sollevatore è di ca. 18 mm.

5.4 Abbassare il veicolo

- Controllare che non ci siano persone o oggetti nell'area di pericolo del ponte sollevatore.
- Abbassare il veicolo all'altezza di lavoro desiderata o in posizione inferiore; premendo l'organo di comando → "Abbassare".
- L'ascensore si ferma automaticamente circa 20 cm prima di raggiungere la posizione più bassa. Per abbassare completamente la piattaforma, premere il pulsante "CE-Stop", poi la piattaforma può essere abbassata completamente tramite l'interruttore di inversione. Un bip suona durante il processo di abbassamento.

Il ponte sollevatore può effettuare più regolazioni durante "l'abbassamento" in base alla ripartizione del carico.

- Se il ponte sollevatore si trova nella posizione più bassa bisogna traslare i bracci portanti in posizione iniziale. (immagine 5, validità per 2.30 SL fino a 2.40 SL)



C. Posizione di partenza del braccio portante

D. Se il ponte sollevatore si trova nella posizione più bassa bisogna orientare i bracci portanti in posizione iniziale.

- Abbassare il ponte sollevatore (braccio portante) sempre nella posizione più bassa per consentire una semplice oscillazione all'interno e all'esterno del braccio portante. Contemporaneamente è necessario un abbassamento nella posizione più bassa affinché, in caso di errore, il dispositivo di sicurezza sia attivo (agganciamento del gancio di fermo alla barra di inserimento perni).
- Togliere il veicolo dal ponte sollevatore.

5.5 LED - visualizzazione sull'unità di comando

Il processo di sollevamento e abbassamento viene monitorato da un sistema di misurazione di posizione. Le singole funzioni vengono visualizzate inoltre sull'unità di comando grazie ad una visualizzazione LED. Qui di seguito si trovano le singole spiegazioni:

Unità di comando sul montante di sollevamento

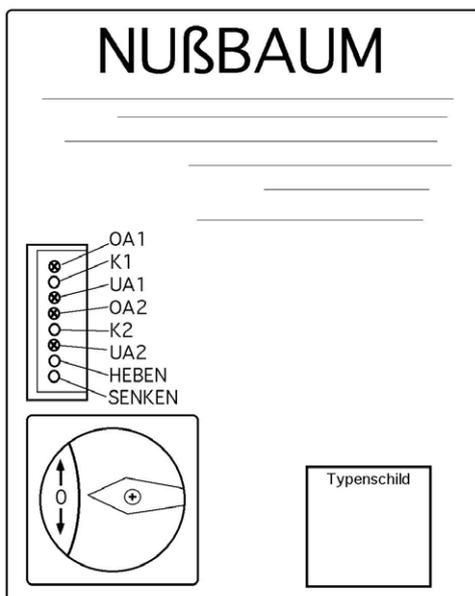


Immagine 6

Se lampeggiano i seguenti LED ciò significa che:

OA1	LED rosso	Lato operatore "Spegnimento superiore" attivo
K1	LED verde	Contattore motore lato operatore attivo
UA1	LED rosso	Lato operatore "Spegnimento inferiore" attivo
OA2	LED rosso	Lato opposto "Spegnimento superiore" attivo
K2	LED verde	Contattore motore lato opposto attivo
UA2	LED rosso	Lato opposto "Spegnimento inferiore" attivo
Heben	LED verde	Il ponte sollevatore si aziona in alto
Senken	LED verde	Il ponte sollevatore si aziona in basso

Visualizzazioni durante il normale funzionamento

- **Azionamento verso l'alto:**
Si illuminano i seguenti LED: Sollevamento, K1, K2 e abbassamento accesi.
- **Azionare verso il basso:**
Si illuminano i seguenti LED: Abbassamento, K1, K2 e sollevamento accesi.
- **Posizione di finecorsa superiore raggiunta (spegnimento superiore azionato):**
Si illuminano i seguenti LED: OA1, OA2, sollevamento e abbassamento accesi
- **Posizione di finecorsa inferiore raggiunta (spegnimento inferiore azionato):**
Si illuminano i seguenti LED: UA1, UA2, abbassamento e sollevamento accesi.

Indicatori a LED in caso di malfunzionamenti del ponte sollevatore

	Posizione finale inferiore delle slitte di sollevamento			Qualsiasi posizione delle slitte di sollevamento tra le posizioni di finecorsa			Posizione finale superiore delle slitte di sollevamento		
Possibili cause dell'errore	Lato di comando non collegato. (P1 NOK)	Lato di comando non collegato. (P2 NOK)	Lato di comando e lato opposto non collegati. (P1 e P2 NOK)	Lato di comando non collegato. (P1 NOK)	Lato di comando non collegato. (P2 NOK)	Lato di comando e lato opposto non collegati. (P1 e P2 NOK)	Lato di comando non collegato. (P1 NOK)	Lato di comando non collegato. (P2 NOK)	Lato di comando e lato opposto non collegati. (P1 e P2 NOK)
Commutatore-invertitore ruotato su "sollevamento"	IA!H UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	IA!H UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	I*! K1 accesso K2 accesso UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	IA!H "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso UA1 accesso	IA!H "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso UA2 accesso	I*! K1 accesso K2 accesso UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	IA!H UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	IA!H OA1 accesso fisso UA2 accesso fisso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	I*! K1 accesso K2 accesso UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso
Commutatore-invertitore ruotato su "abbassamento"	IA!H UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	IA!H UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	IA!H UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	IA!H "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso UA1 accesso	IA!H "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso UA2 accesso	IA!H UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	IA!H UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	IA!H UA1 accesso fisso UA2 accesso fisso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso	UA1 accesso UA2 accesso "Sollevamento" accesso "Abbassamento" accesso

Nota: Se sono accesi solo i due LED "sollevamento" e "abbassamento" e il ponte sollevatore non trasla più, significa che il ponte sollevatore è fuori dall'area di controllo

Legenda:

Ad es. "UA1 accesso"

Ad es. "Sollevamento acceso"

P1 NOK

P2 NOK

P1 o P2NOK

P1 e P2 NOK

I*!

IA!H!

Il LED per "Spegnimento inferiore" è acceso.

Il LED per "Sollevamento" è acceso.

Il potenziometro 1 sul lato di comando non è collegato o la linea di alimentazione è interrotta

Il potenziometro 2 sul lato opposto non è collegato o la linea di alimentazione è interrotta

Il potenziometro 1 sul lato di comando e il potenziometro 2 sul lato opposto non sono collegati o la linea di alimentazione è interrotta.

Attenzione: Il ponte sollevatore si solleva soltanto, è impossibile abbassarlo; pericolo di blocco del ponte sollevatore.

Il ponte sollevatore non trasla nella direzione desiderata in base all'azionamento del commutatore-invertitore, bensì rimane fermo

6 Comportamento in caso di guasti

Se la disponibilità del ponte sollevatore è compromessa, la causa può essere un semplice errore. Controllare l'impianto in relazione alle cause indicate per gli errori.

Se l'errore non può essere risolto controllando le cause sopracitate, bisogna interpellare il servizio clienti del rivenditore.



Sono vietati lavori di riparazione eseguiti autonomamente sul ponte sollevatore, soprattutto sui dispositivi di sicurezza; nonché controlli e riparazioni dell'impianto elettrico. I lavori sugli impianti elettrici possono essere eseguiti solo da personale specializzato.

Problema: Il ponte sollevatore non può essere abbassato o sollevato!

Possibili cause:	Rimozione:
Non è presente alimentazione di corrente	Controllare l'alimentazione di corrente
Interruttore principale non inserito o difettoso	Far controllare l'interruttore principale
Commutatore-invertitore difettoso	Far controllare il commutatore-invertitore
Fusibile difettoso	Controllare i fusibili
La linea di corrente è interrotta	Verificare l'alimentazione di corrente
Il motore è surriscaldato	Far raffreddare il motore (il tempo di raffreddamento dipende dalla temperatura ambiente)
I raccordi a innesto sui motori non sono inseriti o si sono staccati	Verificare i raccordi a innesto sui motori
Il ponte non si trova all'interno dell'intervallo di regolazione	Effettuare una compensazione manuale (vedi paragrafo 6.4)
La cinghia polyflex è allentata o difettosa	Arrestare il ponte sollevatore e assicurarlo contro la riaccensione. Sostituire la cinghia Polyflex e regolarla nuovamente. (vedi paragrafo 7.3)

Motore difettoso	Eseguire lo scarico d'emergenza (vedi paragrafo 6.1)
Il ponte sollevatore si trova nella posizione più bassa. Il dispositivo di sicurezza (gancio di fermo) è stato attivato	Madrevite di sollevamento difettosa Contattare il servizio clienti
Il ponte sollevatore non si trova più nell'intervallo di regolazione ed è scattato	

Problema: Il ponte sollevatore non può essere sollevato!

Possibili cause:	Rimozione:
Solo 2 fasi attive	Far controllare il cantiere ad opera di un elettricista esperto
La cinghia Polyflex è allentata / logora	Controllare / sostituire e regolare nuovamente (vedi paragrafo 7.3)
Madrevite di sollevamento rotta, dispositivo di sicurezza (gancio di fermo) attivo, le slitte di sollevamento non si trovano più all'interno dell'intervallo di regolazione e il ponte sollevatore si è spento	Arrestare il ponte sollevatore e assicurarlo contro la riaccensione; contattare il servizio clienti
Spegnimento superiore attivo	Il ponte sollevatore può essere solo abbassato

Problema: Il ponte sollevatore non può essere abbassato!

Possibili cause:	Rimozione:
Spegnimento inferiore attivo	Il ponte sollevatore può essere solo sollevato
I bracci portanti sono ostacolati e sono fuori dell'intervallo di regolazione	Effettuare una compensazione manuale

6.1 Incontrare un ostacolo

Se la slitta di sollevamento o un braccio portante sono stati posizionati inavvertitamente da un operatore su un ostacolo, si blocca solo il motore relativo alla slitta di sollevamento o al braccio portante fermata/o dall'ostacolo. Il ponte sollevatore si disattiva non appena l'altra slitta di sollevamento fuoriesce dall'intervallo di regolazione di 64 mm. Come ulteriore provvedimento protettivo viene montato un dispositivo di monitoraggio della temperatura dell'avvolgimento del motore che interrompe la corrente di controllo in caso di motore sovraccaricato. È possibile utilizzare ulteriormente il ponte sollevatore solo dopo alcuni minuti (raffreddamento del motore): in base alla temperatura esterna). Dopo un blocco del motore bisogna far smontare la scatola di sicurezza da un tecnico, farla controllare ed eventualmente riparare. Rivolgersi al proprio partner di assistenza (rivenditore).

6.2 Scarico di emergenza

In caso di assenza di corrente o di motore difettoso non è più possibile abbassare il ponte sollevatore. Tuttavia c'è la possibilità di mettere il ponte sollevatore nella posizione più bassa.



Lo scarico di emergenza può essere eseguito soltanto da persone con debita formazione sull'uso del ponte sollevatore. Bisogna rispettare le disposizioni per "l'abbassamento".

Procedura scarico di emergenza

- Effettuare lo scollegamento della rete o disinserire l'interruttore principale e assicurarlo contro la riaccensione.
- Rimuovere entrambe le coperture superiori della cinghia trapezoidale.
- Avvitare il dado esagonale nella parte superiore delle viti motrici di elevazione con un utensile adatto con cautela in senso antiorario. Questo processo deve essere eseguito alternativamente (5 cm) su entrambe le viti motrici di elevazione fino a quando il veicolo si trova sulle ruote ed è possibile posizionare i bracci portanti nella posizione iniziale. In caso di difetto bisogna arrestare il ponte sollevatore e impedirne un utilizzo non autorizzato. Bisogna informare il servizio clienti.

6.3 Azionamento del meccanismo di sicurezza

Il ponte sollevatore è provvisto di un meccanismo di sicurezza che viene attivato in caso di rottura della madrevite di sollevamento. Dopo una rottura della madrevite di sollevamento, il carico viene sostenuto da una madrevite di sicurezza allentata sulla vite motrice di elevazione. Dopo una rottura della madrevite di sollevamento, è possibile abbassare ancora una volta il ponte sollevatore. Al raggiungimento della posizione più bassa non è più possibile sollevare ulteriormente il ponte sollevatore, ossia il carrel-

lo di sollevamento sul lato difettoso viene bloccato meccanicamente mediante un perno di sicurezza. Durante il tentativo di sollevare ulteriormente il ponte sollevatore, le slitte di sollevamento si azionano al di fuori dell'intervallo di regolazione e il ponte si disattiva. Il ponte sollevatore deve essere bloccato per evitare un uso non autorizzato (ad es. disattivare l'interruttore principale e bloccarlo) fino a quando non è venuta una corretta manutenzione del ponte sollevatore. (ossia fra l'altro sostituendo anche la madrevite di sollevamento e di sicurezza).



Poiché l'attivazione del dispositivo di sicurezza è da ricondurre a un ponte sollevatore difettoso, bisogna informare il servizio clienti del proprio rivenditore.

! Durante tutti i guasti delle riparazioni sul ponte sollevatore bisogna disattivare l'interruttore principale o effettuare uno scollegamento della rete bloccandola da un'eventuale riaccensione.



Il dispositivo di controllo elettrico può essere aperto soltanto da un esperto con debita formazione.

6.4 Compensazione manuale delle slitte di sollevamento

Per garantire la marcia sincrona di entrambe le slitte di sollevamento, tutte e due le slitte di sollevamento sono collegate a un sistema di misurazione di posizione. Se una slitta di sollevamento avanza ulteriormente di 18 mm, ciò verrà riconosciuto dal dispositivo di controllo elettronico. Per tale ragione, la slitta di sollevamento che avanza ulteriormente dovrà essere arrestata fino a quando entrambe le slitte di sollevamento saranno alla stessa altezza; solo dopo il motore si riavvia.

Se il ponte sollevatore si disattiva in un intervallo di spegnimento o di regolazione di 64 mm, ciò viene riconosciuto dall'elemento di controllo elettronico e il ponte sollevatore viene disattivato.

Per ritornare nuovamente a un intervallo di regolazione normale di 18 mm, bisogna compensare manualmente il ponte sollevatore.

La copertura superiore di un montante deve essere rimossa, la madrevite sull'estremità superiore della vite motrice di elevazione deve essere ruotata fino a quando entrambi i lati hanno la stessa altezza.

6.5 Impostazione dello spegnimento "Superiore e inferiore"

I potenziometri sono montati di fabbrica, impostati sul loro corretto funzionamento e controllati. Per motivi di sicurezza bisogna far regolare questi potenziometri solo a esperti con debita formazione dalla fabbrica (esperti in materia).

! Un controllo dell'impostazione deve essere effettuato durante il montaggio.

- Se viene effettuata una riparazione o una manutenzione sull'elemento di comando, bisogna prima scollegare l'alimentazione di rete. (ad es. staccare la spina di rete)

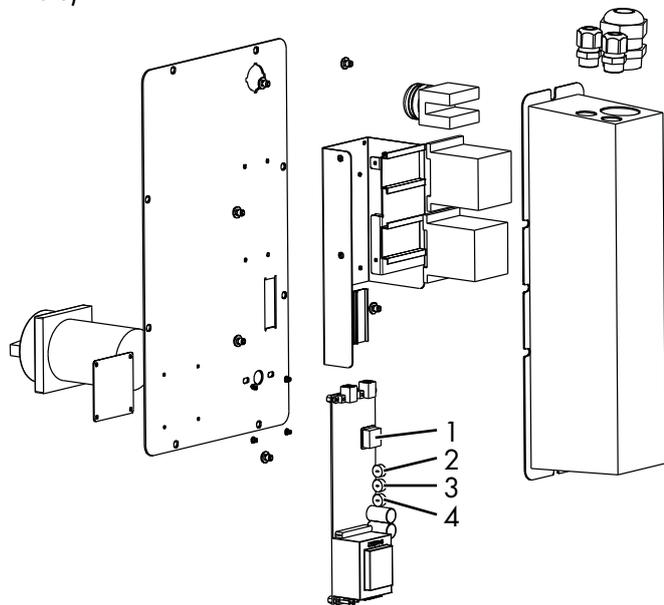
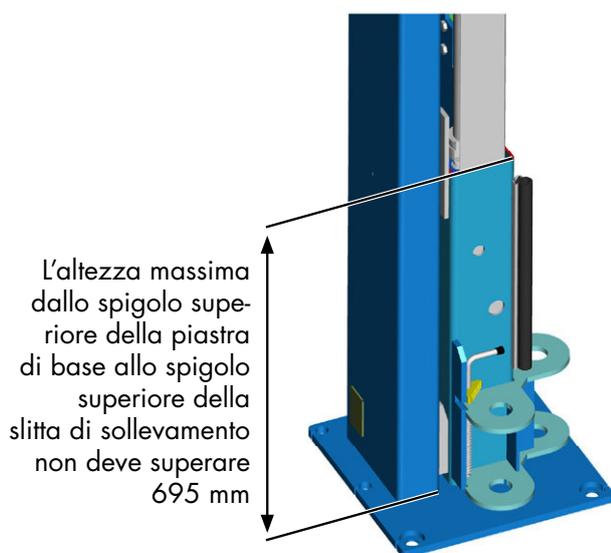


Immagine 8: Versione con arresto CE

- 1 Indicatore segnale di avvertenza
- 2 R3 arresto CE
- 3 R1 arresto superiore
- 4 R2 arresto inferiore

L'altezza massima dallo spigolo superiore della piastra di base allo spigolo superiore della slitta di sollevamento in caso di variazione dello "Spegnimento inferiore" tramite i potenziometri non deve superare 695 mm.



L'altezza massima dallo spigolo superiore della piastra di base allo spigolo superiore della slitta di sollevamento non deve superare 695 mm



Se vengono effettuate impostazioni scorrette sul potenziometro, ciò può causare malfunzionamenti del ponte sollevatore, persino pericoli

per la vita e l'incolumità delle persone causando danni permanenti al dispositivo di sollevamento e al veicolo su di esso.

- Allentare l'unità di comando sul montante di comando.
- Se il potenziometro 3 (per l'arresto superiore) viene ruotato in senso antiorario, viene allungato il punto di arresto in alto e il ponte sollevatore si arresta successivamente durante il processo di sollevamento.
- Se il potenziometro 3 (per l'arresto superiore) viene ruotato in senso orario, viene allungato il punto di arresto in basso e il ponte sollevatore si arresta anticipatamente durante il processo di sollevamento.
- Se il potenziometro 4 (per l'arresto inferiore) viene ruotato in senso antiorario, viene allungato il punto di arresto in alto e il ponte sollevatore si arresta successivamente durante il processo di abbassamento.
- Se il potenziometro 4 (per l'arresto inferiore) viene ruotato in senso orario, viene allungato il punto di arresto in basso e il ponte sollevatore si arresta anticipatamente durante il processo di abbassamento.

ⓘ Durante i lavori successivi bisogna assolutamente prestare attenzione a evitare una collisione col ponte sollevatore. I potenziometri per "l'arresto superiore o inferiore" possono essere regolati in maniera precisa, ossia i potenziometri possono essere regolati solo sempre leggermente e poi si aziona il ponte sollevatore. Ripetere il processo fino a quando viene raggiunta la posizione finale delle slitte di sollevamento.

6.6 Controllo del tubo dell'alberino

Un trasporto improprio (ad esempio durante le operazioni di carico e scarico della piattaforma di sollevamento) o la deformazione della piastra di base in relazione all'inserimento di piastre distanziali al di sotto durante la tassellatura possono causare la modifica della posizione del tubo dell'alberino.

Dopo il montaggio, verificare la corretta posizione del tubo dell'alberino.

a) Misurazione della distanza dalla colonna

La distanza tra il tubo dell'alberino e l'interno della colonna deve essere identica su entrambi i lati. (Immagine 1, dimensione x). La differenza non deve superare i 2 mm.

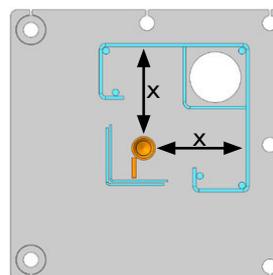


Immagine 1

b) Verifica del parallelismo

Il tubo guida deve essere misurato all'estremità superiore e all'estremità inferiore (Immagine 2 e Immagine 3 o Immagine 4 e Immagine 5).

Anche in questo caso la differenza di altezza può essere al massimo di 2 mm.



Immagine 2+3



Immagine 4+5

c) Se necessario, allineare il tubo dell'alberino

Se le tolleranze specificate non vengono rispettate, il tubo dell'alberino deve essere allineato di conseguenza con un attrezzo (ad esempio, una barra o un tubo) (Immagine 6 e Immagine 7).

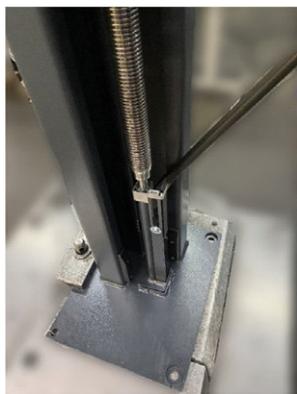
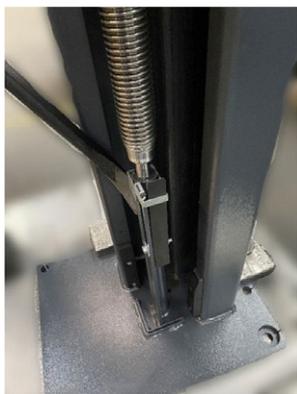


Immagine 6+7

7 Manutenzione e cura del ponte sollevatore



Prima di una manutenzione bisogna eseguire tutti i preparativi per i lavori di manutenzione e riparazione all'impianto di sollevamento in modo da evitare pericoli per la vita e l'incolumità delle persone e danni materiali.
Basi legali: Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

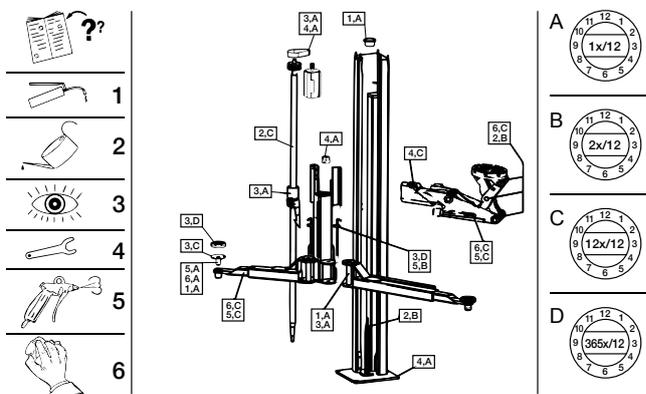
Durante lo sviluppo e la produzione dei prodotti Nussbaum si dà molta importanza alla durata e alla sicurezza. Per garantire la sicurezza dell'operatore, l'affidabilità del prodotto e bassi costi di manutenzione, le richieste in garanzia e in ultima analisi anche la durata dei prodotti, il montaggio e l'utilizzo corretto sono tanto importanti quanto una manutenzione e una cura periodica e in misura sufficiente.

I nostri ponti soddisfano o addirittura superano gli standard di sicurezza dei paesi nei quali vengono venduti. Le normative europee ad es. impongono di far eseguire una manutenzione ad opera di personale specializzato ogni 12 mesi di esercizio dell'impianto. Per poter garantire la massima disponibilità e funzionalità dell'impianto di sollevamento, bisogna garantire i lavori di pulizia, cura e manutenzione tramite eventuali contratti di manutenzione.

Il ponte sollevatore, dopo la prima messa in servizio deve essere controllato regolarmente da un perito in base ai seguenti intervalli. In caso di funzionamento intenso e di sporcizia elevata bisogna ridurre il tempo che intercorre fra gli intervalli di manutenzione.

Durante l'utilizzo quotidiano bisogna osservare la funzionalità totale del ponte sollevatore. In caso di malfunzionamenti bisogna informare il servizio clienti.

Etichetta di lubrificazione e manutenzione sul montante di sollevamento



Spiegazioni: ad es.

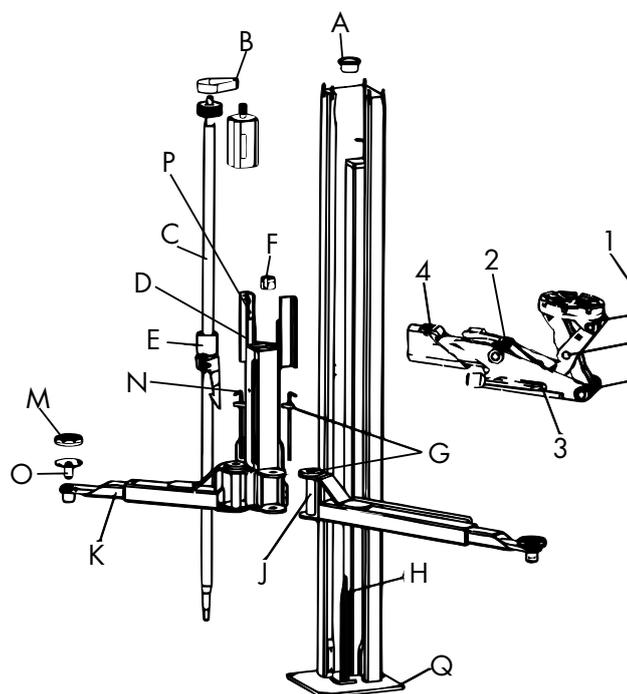
1B = Lubrificare ogni sei mesi con grasso multiuso.

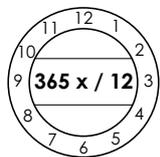
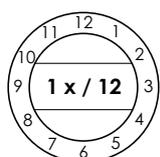
5C = Pulire ogni mese con aria compressa

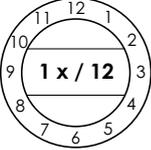
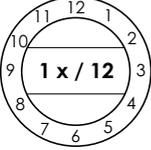
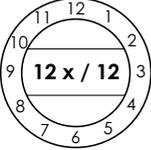
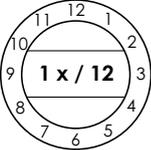
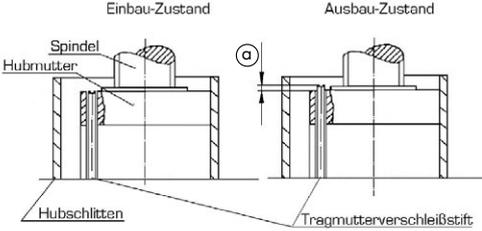
7.1 Piano di manutenzione

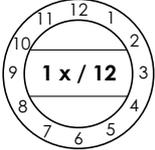
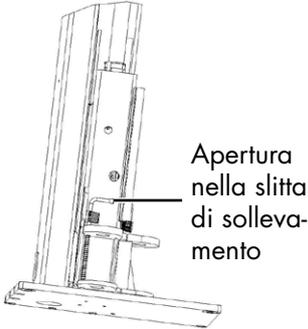
 Prima dell'inizio della manutenzione bisogna scollegare la macchina dalla rete elettrica. L'area di lavoro attorno al ponte sollevatore deve essere delimitata per evitare un accesso non autorizzato.

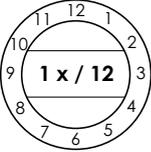
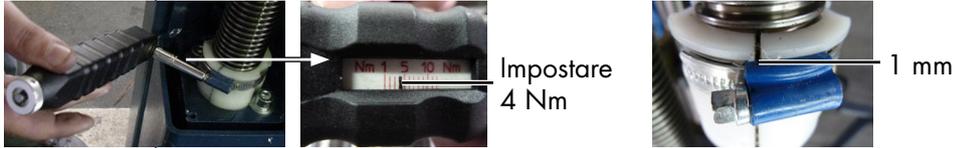
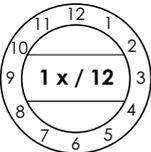
						
Ispezione a vista	Spruzzatura	Oliatura	Lubrificazione	Pulire con aria compressa	Pulizia	Controllare

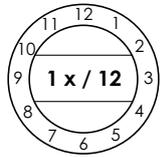
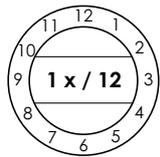
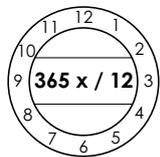
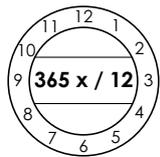
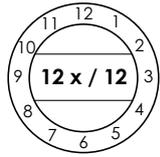
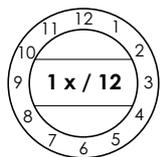


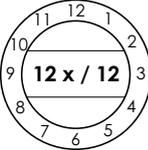
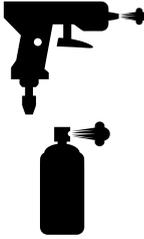
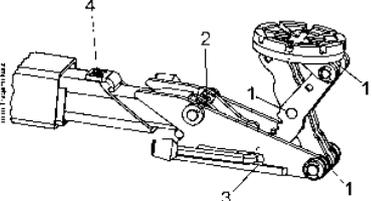
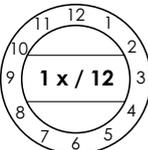
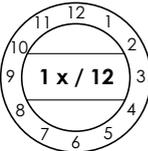
	Intervallo di tempo	Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione	Pos.
quotidianamente			Per evitare danni bisogna sostituire: targhetta del tipo e con indicazioni di avvertenza, didascalie, breve descrizione dell'impianto, etichetta di sicurezza e indicazioni di avvertenza.	Targhe dati e con indicazioni di avvertenza
annualmente			Lubrificare il nipplo ingrassatore sul cuscinetto superiore della vite motrice di elevazione. A tale scopo bisogna prima allentare la copertura della vite motrice di elevazione (g) ed estrarla in alto. Bisogna evitare un eccessivo ingrassaggio.	A

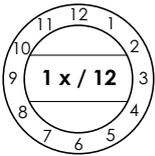
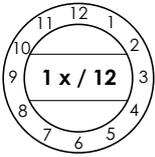
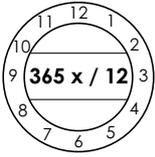
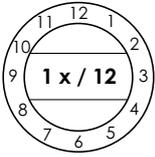
Intervallo di tempo	Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione	Pos.
annualmente 		Verificare l'usura della cinghia Poly-V; Eventualmente serrare (vedere istruzioni nella documentazione dettagliata)	B
annualmente 		Verificare l'usura della vite motrice di elevazione (danni).	C
dopo il montaggio e ogni mese 		Oliare leggermente il feltro di lubrificazione fra la centratura della vite motrice di elevazione e la madrevite di sollevamento. Bisogna usare un olio fluido simile a SAE 15 W 40. La lubrificazione della madrevite avviene tramite l'oliatore fra il montante e la lamiera della vite motrice di elevazione (eventualmente rimuovere). Non usare olio adesivo. L'olio adesivo biodegradabile si indurisce e può causare danni al ponte sollevatore. Il normale olio adesivo influenza negativamente le proprietà di scorrimento. Noi raccomandiamo un olio fluido simile a SAE 15W40.	D
annualmente 		<div style="text-align: center;">  </div> <p>Indicazione ottica dell'usura:</p> <p>! Deve essere montato il fissaggio della barra di fermo "Safy Kit" , vedi capitolo 9.1.</p> <p>per controllare la madrevite portante bisogna rimuovere la copertura dalla vite motrice di elevazione. Nella piastra portante è montata una spina** di misurazione dell'usura della madrevite portante. Essa deve essere a livello col bordo superiore della piastra portante (delle slitte di sollevamento) (vedi immagine in alto).</p> <p>per a): Modifica del controllo specifico del produttore</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Per i ponti sollevatori con un'età inferiore a 15 anni si considera una misura di usura di 2 mm 2. Per i ponti sollevatori con un'età superiore a 15 anni si considera misura di usura di 1 mm 	E

Intervallo di tempo	Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione	Pos.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">annualmente</p> 		<p>Verificare la posizione del gancio di fermo. Abbassare completamente il ponte sollevatore. Allentare la lamiera di copertura ed estrarla verso l'alto. Tramite il foro della slitta di sollevamento è possibile controllare la posizione del gancio di fermo. Esso deve stare a livello con la barra di inserimento perni.</p> <p>Nei sollevatori a partire dal numero di serie: 379231 è possibile controllare il perno assieme al foro nella slitta di sollevamento.</p> 	<p>E</p>

Intervallo di tempo	Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione	Pos.
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">annualmente</p> 		<p>Centraggio alberino (ritardo funzionamento inerziale) Coppia di serraggio: ca. 4 Nm Fessura: ca. 1 mm Retro: i semigusci di serraggio sono a contatto.</p>  <p>Impostare 4 Nm</p> <p>1 mm</p> <p>Bisogna verificare la condizione e la funzionalità di centraggio della vite motrice di elevazione (ritardo inerziale) ed eventualmente serrarlo. Bisogna garantire che i lati interni dei semigusci di serraggio tocchino la vite motrice di elevazione. Eventualmente bisogna rielaborare le superfici di taglio dei semigusci di serraggio con una lima (non segarli!). Se non è più possibile reimpostare il centraggio della vite motrice di elevazione bisogna sostituirlo. La vite di fissaggio della fascetta serramanicotto si trova all'altezza della fessura.</p>  <p>Se necessario limare soltanto i semigusci e non segarli!</p> <p>Controllare il centraggio della vite motrice di elevazione: Impostazione manuale (senza chiave dinamometrica) Si mette una mano sulla vite motrice di elevazione e la si ruota leggermente da ambo i sensi. Durante questa operazione con chiave con l'impugnatura a T si stringe la fascetta serramanicotto fino a quando il movimento della vite motrice di elevazione è possibile soltanto con una forza elevata. In tal caso bisogna mettere anche la seconda mano sulla vite motrice di elevazione. Se adesso la vite motrice di elevazione ruota bene con entrambe le mani, ma a fatica, allora il suo centraggio è impostato correttamente. Prima di iniziare gli altri lavori bisogna ripetere la stessa procedura sul secondo montante. Se si stabilisce che non è mai necessaria un'elevata forza per ruotare manualmente il mandrino, bisogna eventualmente rielaborare le superfici di taglio dei centraggi della vite motrice di elevazione o sostituire i semigusci di serraggio.</p>	<p style="text-align: center;">F</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">annualmente</p> 		<p>Controllare il blocco del braccio portante e il disco dentato per vedere se presentano usura. In caso di danni visibili bisogna sostituire entrambi i componenti.</p>	<p style="text-align: center;">G</p>

Intervallo di tempo		Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione	Pos.
annualmente			Controllare se il cuscinetto DU della guida della vite motrice di elevazione è usurato. Oliare leggermente con un olio fluido simile a SAE 15 W 40.	H
annualmente			Controllare il gioco degli elementi estraibili, dei perni dei bracci portanti e dei piatti portanti. Eventualmente ingrassarli leggermente con grasso multiuso. Bisogna evitare un eccessivo ingrassaggio.	J K O
quotidianaente			Controllare il funzionamento del CE-Stop. Sostituire in caso di danni.	
quotidianaente			Bisogna controllare i dischi in gomma per vedere se sono usurati ed eventualmente sostituirli.	M
ogni mese			Sulla madrevite di sicurezza bisogna ingrassare il nipplo di lubrificazione ogni mese con grasso multiuso. Ciò avviene mediante l'apposito foro previsto nelle slitte di sollevamento. A tale scopo bisogna allentare la copertura della vite motrice di elevazione (vedi g) ed estrarla in alto. Un'eccessiva lubrificazione della madrevite di sicurezza con una lubrificazione intensa con grasso o Molikote porta a una riduzione del grado di efficienza e della potenza di sollevamento del ponte sollevatore. Ciò deve essere evitato. Eventualmente ingrassare la vite motrice di elevazione e oliare leggermente nel modo descritto.	N
annualmente			Bisogna controllare le vie di scorrimento e i pattini delle slitte di sollevamento per vedere se sono usurati. Dopo la pulizia bisogna ingrassare con grasso multiuso.	P

Intervallo di tempo	Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione	Pos.																																																								
ogni mese	 	<p>Braccio portante MINI-MAX</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pulire e applicare del lubrificante sui perni. Controllare l'usura delle ruote. 2. Controllare la vite di bloccaggio (essa deve essere solo leggermente avvitata ed è stata ulteriormente incollata (con Loctite). La vite non può essere serrata saldamente, altrimenti l'accessibilità del 3. Pulire e applicare del lubrificante su queste superfici di attrito. "olio lubrificante" simile a Top 2000 della ditta Autol 4. Controllare se la lamiera di sicurezza è danneggiata eventualmente sostituirla. 																																																									
annualmente	 	<p>Bisogna controllare tutte le viti di fissaggio e i tasselli di fissaggio con una chiave dinamometrica.</p> <p>Classe di resistenza 8.8</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>0,08*</td> <td>0,12**</td> <td>0,14***</td> </tr> <tr> <td>M8</td> <td>17,9</td> <td>23,1</td> <td>25,3</td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td>36</td> <td>46</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>61</td> <td>80</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>M16</td> <td>147</td> <td>194</td> <td>214</td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>297</td> <td>391</td> <td>430</td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>512</td> <td>675</td> <td>743</td> </tr> </table> <p>Classe di resistenza 10.9</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>0,08*</td> <td>0,12**</td> <td>0,14***</td> </tr> <tr> <td>M8</td> <td>26,2</td> <td>34</td> <td>37,2</td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td>53</td> <td>68</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>90</td> <td>117</td> <td>128</td> </tr> <tr> <td>M16</td> <td>216</td> <td>285</td> <td>314</td> </tr> <tr> <td>M20</td> <td>423</td> <td>557</td> <td>615</td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>730</td> <td>960</td> <td>1060</td> </tr> </table> <p>* Coefficiente di attrito 0,8 con lubrificazione MoS2 ** Coefficiente di attrito 0,12 leggermente oliato *** Coefficiente di attrito 0,14 vie bloccata con plastica microincapsulata</p>		0,08*	0,12**	0,14***	M8	17,9	23,1	25,3	M10	36	46	51	M12	61	80	87	M16	147	194	214	M20	297	391	430	M24	512	675	743		0,08*	0,12**	0,14***	M8	26,2	34	37,2	M10	53	68	75	M12	90	117	128	M16	216	285	314	M20	423	557	615	M24	730	960	1060	Q
	0,08*	0,12**	0,14***																																																								
M8	17,9	23,1	25,3																																																								
M10	36	46	51																																																								
M12	61	80	87																																																								
M16	147	194	214																																																								
M20	297	391	430																																																								
M24	512	675	743																																																								
	0,08*	0,12**	0,14***																																																								
M8	26,2	34	37,2																																																								
M10	53	68	75																																																								
M12	90	117	128																																																								
M16	216	285	314																																																								
M20	423	557	615																																																								
M24	730	960	1060																																																								
annualmente	 	<p>Tutti i cordoni di saldatura devono essere ispezionati a vista. In caso di fenditure o rotture dei cordoni di saldatura bisogna dismettere il ponte sollevatore e contattare il vostro rivenditore.</p>																																																									

Intervallo di tempo	Tipo di manutenzione	Piano di manutenzione	Pos.
<p>annualmente</p> 		<p>Controllare la smaltatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare la verniciatura a polvere ed eventualmente ripristinarla. I danni causati da agenti esterni devono essere rettificati subito dopo la loro scoperta. In caso di non trattamento dei punti danneggiati si può danneggiare ulteriormente la verniciatura a polvere a causa di una diffusione sottostante degli accumuli di sporcizia. Questi punti si possono rettificare facilmente (con carta vetrata di granatura 120). Successivamente ripristinare l'area con un'apposita vernice ristrutturante (prestare attenzione al N. RAL). • Controllare le superfici zincate ed eventualmente ripristinarle. La ruggine bianca viene favorita da umidità permanente e scarsa ventilazione. Utilizzando della carta vetrata (granatura A 280) possono essere trattati i punti interessati. Ove necessario, questi punti devono essere trattati con un apposito materiale resistente (smalto, ecc.). Rispettare la colorazione RAL. • La ruggine viene causata da danni di natura meccanica, usura, accumuli di sostanze aggressive (sale antigelo, liquidi di esercizio), pulizia eseguita in modo carente o assente. Utilizzando della carta vetrata (granatura A 280) possono essere trattati i punti interessati. Ove necessario, questi punti devono essere trattati con un materiale resistente (smalto, ecc.). 	
<p>annualmente / quotidianamente</p>  		<p>Bisogna controllare i componenti elettronici per vedere se sono danneggiati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connettore • Commutatore-invertitore e indicatore LED • Durante il montaggio e la manutenzione bisogna controllare sempre la condizione dei cavi elettrici. Tutti i cavi e le linee devono essere sempre fissate in modo da non poter essere piegate o contorte e in modo da non toccare nessun componente rotante (ad es. puleggia per cinghie trapezoidali, etc.). 	
<p>annualmente</p> 		<p>Set opzionale di alimentazione energetica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connettore elettrico • Collegamento pneumatico <p>Controllare la presenza di danni. Controllare la funzionalità.</p>	

7.2 Pulizia del ponte sollevatore

Una cura e una manutenzione regolari servono a mantenere il valore del ponte sollevatore.

Inoltre esse rappresentano anche delle premesse importanti per mantenere le richieste in garanzia e per evitare danni causati dalla corrosione.

La migliore protezione per il ponte sollevatore è un'eliminazione regolare di qualsiasi tipo di impurità.

Fra tali impurità rientrano soprattutto:

- Sale antigelo

- Sabbia, ghiaia, terra
- Polvere industriale di qualsiasi tipo
- Acqua; anche unitamente ad altri influssi ambientali
- Accumuli di sporcizia aggressiva di qualsiasi tipo
- Umidità permanente a causa di ventilazione insufficiente

La frequenza di pulizia del ponte sollevatore dipende fra l'altro dalla frequenza di utilizzo, dall'utilizzo specifico del ponte sollevatore, dalla pulizia dell'officina e dal luo-

go in cui si trova l'impianto. Inoltre il grado di sporcizia dipende dalla stagione, dalle condizioni meteorologiche e dalla ventilazione dell'officina. In circostanze sfavorevoli può essere necessaria una pulizia settimanale del ponte sollevatore, ma in linea di massima anche una pulizia mensile dovrebbe essere sufficiente.

Non utilizzare per la pulizia un detergente aggressivo o abrasivo ma un detergente delicato, come ad esempio un tradizionale detergente per stoviglie con acqua tiepida.

- Per la pulizia non bisogna usare un'idropulitrice ad aria compressa (ad esempio getto di vapore).
- Rimuovere con cautela tutte le impurità con una spugna ed eventualmente con una spazzola.
- Bisogna prestare attenzione a non far rimanere sul ponte sollevatore i residui di detergente.
- Il ponte sollevatore deve essere asciugato dopo la pulizia con un panno e cosparso leggermente con spray a base di olio o cera.
- I componenti mobili (perni, cuscinetti) devono essere lubrificati oppure oliati in base alle indicazioni.
- Durante la pulizia del pavimento dell'officina bisogna prestare attenzione a evitare il contatto di detersivi aggressivi con le superfici del ponte sollevatore. Il contatto permanente con qualsiasi tipo di liquido è vietato.

7.3 Impostazione successiva della cinghia poliflex

Durante la sostituzione della cinghia di azionamento bisogna reimpostare la tensione della cinghia. A tale scopo vengono rimosse le coperture della cinghia trapezoidale.

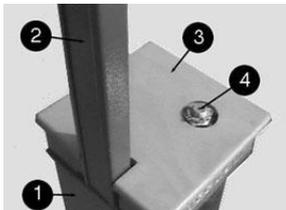


Immagine 12: Copertura della cinghia trapezoidale (versione con tubo montante)

- 1: Montante
- 2: Tubo montante
- 3: Copertura della cinghia trapezoidale
- 4: Vite motrice di elevazione

Successivamente viene reimpostata la tensione della cinghia sull'elemento di serraggio (immagine 14). A tale scopo vengono leggermente allentate di un giro le 3 viti di fissaggio del motore (immagine 14, n. 1). Sulle viti di regolazione (immagine 14, n. 2) è possibile allentare o serrare la cinghia in maniera adeguata.

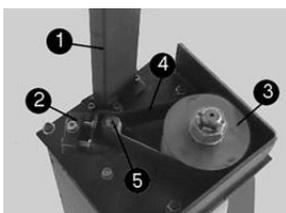


Immagine 13: Posizione della cinghia di azionamento

- 1: Tubo montante (opzionale)
- 2: Elemento di serraggio per reimpostare la tensione della cinghia;
- 3: Puleggia scanalata;
- 4: Cinghia Polyflex (cinghia di azionamento);
- 5: Motore albero di azionamento

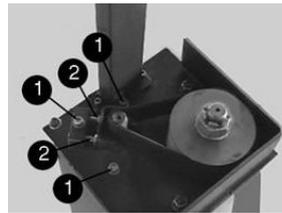


Immagine 14: Impostazione della tensione della cinghia

- 1: Viti di fissaggio motore
- 2: Vite di regolazione per la tensione della cinghia



Immagine 15: Accessorio

Con l'aiuto di un accessorio (immagine 15); da ordinare presso la ditta Nussbaum viene impostata la cinghia Polyflex in base alla corretta tensione.

- Dall'inizio dell'impostazione della cinghia bisogna applicare il misuratore su una superficie di fondo stabile e pianeggiante e premerlo verso il basso fino a quando il perno tastatore poggia sulla superficie di fondo liscia.
- Successivamente bisogna azzerare il calibro, ossia l'anello esterno del comparimetro deve essere ruotato in modo che l'indicatore stia su zero.

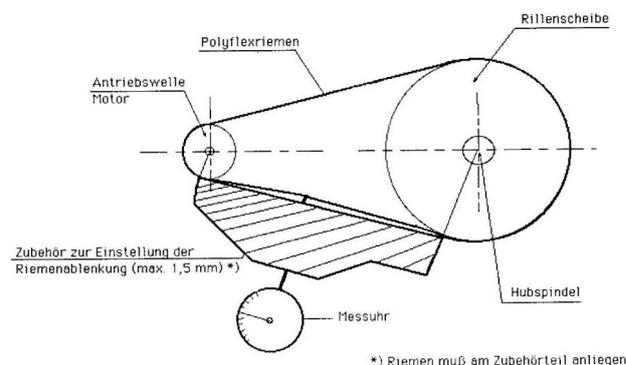


Immagine 16: Strumento di misurazione



Immagine 17: Applicare il misuratore sulla cinghia

- Applicare il misuratore come si vede nell'immagine 16,17 sulla cinghia poliflex.
- Il comparimetro può essere ruotato almeno di 1 giro (1 mm) fino a max. 1,5 giri (1,5 mm) in senso antiorario.
- Le viti di fissaggio devono essere riapplicate nella posizione di partenza.

7.4 Verifica / sostituzione del sistema di madrevite di sollevamento

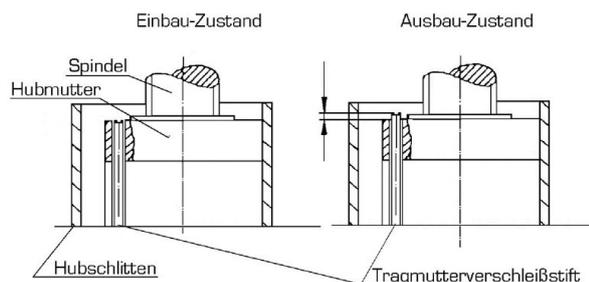
Indicazione ottica dell'usura

! Deve essere montato il fissaggio della barra di fermo "Safty Kit", vedi capitolo 9.1.

Per controllare la madrevite portante bisogna rimuovere la copertura dalla vite motrice di elevazione. Nella piastra portante è montata una spina** di misurazione dell'usura della madrevite portante. Essa deve essere a livello col bordo superiore della piastra portante (delle slitte di sollevamento) (vedi immagine in basso). Se il perno è rivolto verso l'alto di **2 mm**, bisogna sostituire la vite portante assieme al dado trascinatore.



Immagine 18: Applicare dello smalto sigillante sul perno della madrevite di sollevamento



! Valutazione della misura di usura in base all'età del ponte sollevatore

- I ponti sollevatori con un'età inferiore a 15 anni sono soggetti, in relazione alla sostituzione di dadi portanti e di sicurezza, ad una misura ottica dell'usura di 2 mm.
- Nei ponti sollevamento più vecchi di 15 anni viene definita una misura ottica di usura di 1 mm come limite di usura.
- Nei ponti sollevamento più vecchi di 15 anni bisogna sostituire sempre in caso di usura il gruppo costruttivo „Alberino/dado portante e di sicurezza/cuscinetto della testa“.

7.5 Controllo della stabilità del ponte sollevatore

I dadi dei tasselli di fissaggio consentiti devono essere serrati con le coppie di serraggio indicate dal produttore mediante una chiave dinamometrica (per le indicazioni della coppia di serraggio vedere la scheda del relativo produttore di tasselli).

8 Montaggio e messa in servizio

8.1 Direttive di montaggio

- Il montaggio del ponte sollevatore deve avvenire ad opera di montatori specializzati del produttore o di rivenditori partner. Effettuare il montaggio in base alle istruzioni di montaggio.
- A livello standard il ponte sollevatore non può essere usato in aree a rischio di esplosione o in capannoni di lavaggio.
- Prima del montaggio bisogna dimostrare di avere delle fondamenta sufficientemente stabili o di poterle realizzare.
- Bisogna realizzare un'area di montaggio pianeggiante, e se le fondamenta sono esposte all'aperto come in luoghi con intemperie e gelo, essere devono essere realizzate ad una profondità tale da proteggerle dal gelo.
- Per il collegamento elettrico standard bisogna prevedere in loco 3 ~/N + PE, 400 V, 50 Hz. La linea di alimentazione deve essere protetta ai sensi VDE0100 con 16 Ampere.
- Il passaggio del cavo è possibile attraverso il tubo montante con traversa o tramite il foro presente nella piastra di base. In ogni caso bisogna evitare di torcere o sollecitare eccessivamente il cavo.
- Dopo aver montato con successo il ponte sollevatore, prima della prima messa in servizio bisogna controllare il conduttore di protezione (in loco presso il cliente) del ponte sollevatore ai sensi delle direttive IEC (60364-6-61). Si raccomanda anche un controllo della resistenza di isolamento.

8.2 Montaggio e tassellatura del ponte sollevatore

i In loco presso il cliente ci devono essere dei dispositivi ausiliari tecnici (ad es. carrello elevatore, gru, etc.) per lo scarico e il montaggio del ponte sollevatore.

Prima del montaggio del ponte sollevatore, il gestore deve dimostrare di avere delle fondamenta con portata sufficiente o eventualmente realizzarle. A tale scopo è necessaria una qualità del calcestruzzo valutata di almeno C20/25 (B25). Lo spessore minimo delle fondamenta (senza massetto o piastrelle) si può desumere dallo schema generale delle fondamenta in questa documentazione.

Vi rimandiamo ai nostri schemi progettuali con i requisiti minimi della fondamenta, tuttavia le condizioni dei vostri locali (ad es. superficie di fondo, qualità del calcestruzzo, etc.) non ricadono sotto la nostra responsabilità. La progettazione della situazione di montaggio deve essere realizzata individualmente da architetti o statici addetti alla progettazione in casi speciali. Le fondamenta all'aperto devono essere realizzate ad una profondità tale da proteggerle dal gelo.

Per il luogo di montaggio è responsabile il gestore del ponte sollevatore.

Se il ponte sollevatore viene montato su fondamenta esistenti, bisogna verificare la qualità del calcestruzzo. In caso di dubbio bisogna praticare un foro di prova e inserire un tassello. Successivamente bisogna serrare il tassello con la coppia di serraggio richiesta.

Se dopo il controllo all'interno delle zone di influenza dei (Ø 200 mm) ci sono dei danni (fenditure, crepe o simili) o se non è possibile applicare la coppia di serraggio richiesta, ciò significa che il luogo di montaggio non è adatto.

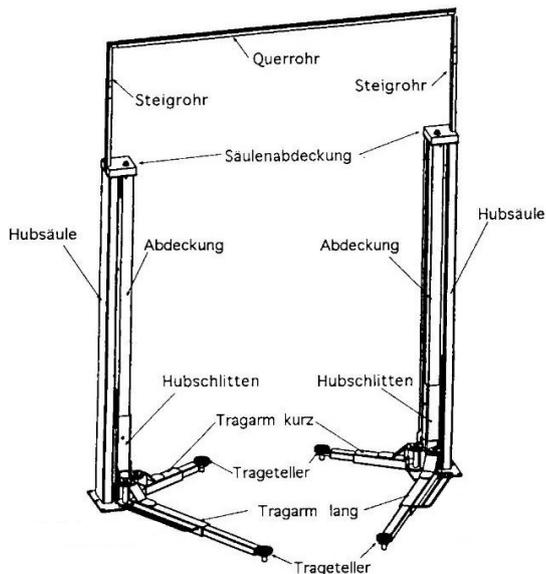


Immagine 21: Montaggio, immagine generale con tubo montante e trasversale

Bisogna realizzare delle fondamenta ai sensi della direttiva della scheda "Piano della fondamenta". Bisogna prestare attenzione anche ad una superficie di montaggio pianeggiante per garantire un contatto continuo fra il ponte sollevatore e il calcestruzzo del pavimento.

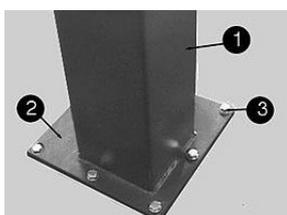


Immagine 22: Tassellatura

- 1: Montante
- 2: Piastra di base
- 3: Tasselli di sicurezza

- Per raggiungere un'elevata protezione dall'umidità proveniente dall'officina bisognerebbe mettere una sottile pellicola PE fra il pavimento dell'officina e la piastra di base del montante prima della tassellatura. Inoltre la fuga fra la piastra di base e il pavimento dell'officina dopo la tassellatura deve essere riempita con silicone.
- Praticare i fori per il fissaggio dei tasselli nella piastra di base.
- Pulire i fori soffiandoli con aria compressa. Inserire i tasselli di sicurezza nei fori.
- Il produttore raccomanda ad es. tasselli di sicurezza Liebig, Fischer o Hilti o tasselli simili con omologazione, nel rispetto delle relative disposizioni.

- Prima di tassellare il ponte sollevatore bisogna controllare che il calcestruzzo con una qualità C20/25 sia sufficiente fino a quota pavimento finito. In questo caso bisogna individuare la lunghezza dei tasselli dalla scheda "Selezione lunghezza tasselli senza rivestimento" (in allegato). Se il pavimento ha un rivestimento (piastrelle, massetto) sul calcestruzzo di fondo, bisogna prima individuare lo spessore di tale rivestimento. Solo dopo bisogna selezionare la lunghezza dei tasselli dalla scheda "Selezione lunghezza tasselli senza rivestimento" (in allegato).
- Allineare la posizione del ponte sollevatore o dei montanti di sollevamento con una livella a bolla.
- Le piastre di base devono essere sostenute da supporti adatti (sottili strisce di lamiera) per garantire l'allineamento verticale esatto o il contatto della piastra di base col pavimento. Queste superfici di base devono essere posizionate sotto la piastra di base.
- Eventualmente bisogna compensare ulteriormente lo spazio cavo sotto la piastra di base con mastice di riempimento.
- Serrare i tasselli con una chiave dinamometrica.

! Ogni tassello deve essere serrato con la coppia di serraggio richiesta dal produttore. Con una coppia di serraggio ridotta non sarà possibile garantire il sicuro funzionamento del ponte sollevatore.

- Se il tassello è serrato con la coppia di serraggio richiesta, allora la rondella bombata verrà spianata sulla piastra di base. In tal modo viene garantita una tassellatura sicura.

8.2.1 Montaggio dell'impianto elettrico e allacciamento alla corrente

A) Utilizzando il tubo montante e trasversale

- Allentare e rimuovere le coperture superiori del montante.
- Posare il cavo in base al disegno (immagine 23) nel tubo montante e trasversale del ponte sollevatore e montare i connettori adeguati: Prestare attenzione soprattutto a un sicuro contatto fra i raccordi a innesto.
- Con i raccordi a innesto montati sulla testata di appoggio bisogna prestare attenzione affinché il cavo non tocchi i componenti in movimento.
- Il cavo a 7 fili per il controllo del motore (con 2 connettori) viene inserito sul lato operatore tramite il tubo montante e il tubo trasversale e portato dal lato opposto; poi viene collegato sul connettore sulla testata di appoggio del lato opposto. Il cavo a 3 fili del potenziometro (con 2 connettori) viene collegato anche attraverso il tubo montante e trasversale dal lato opposto e collegato con il connettore sulla testata di appoggio dal lato opposto. Col cavo di rete a 5 fili (con una spina) viene realizzata l'alimentazione di corrente nella testata di appoggio del lato operatore.

- Inserire le lamiere di copertura con cautela nel tubo montante dall'alto.

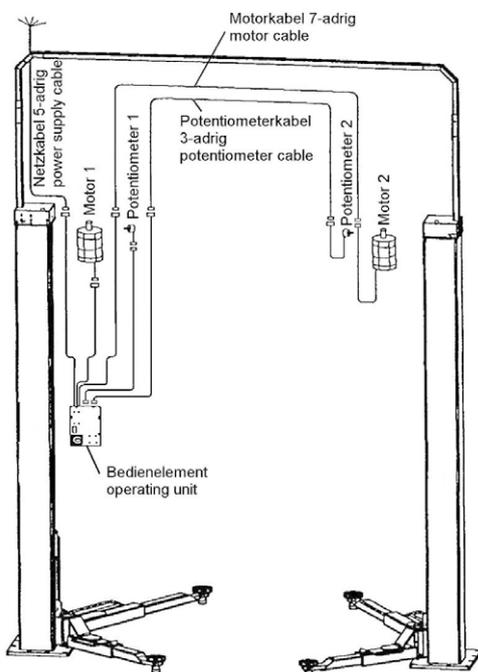


Immagine 23: Far passare il cavo utilizzando il tubo montante e trasversale

B) Senza usare il tubo montante e trasversale (sotto il pavimento)

- Tuttavia c'è la possibilità di posare il cavo di rete ed elettrico sotto il pavimento. In tal modo si evita il tubo montante e trasversale (ponte passacavi, fra entrambi i montanti).
- Bisogna creare delle fondazioni in base allo schema 6348_EINBAU (capitolo 3.4). L'apertura per il cavo si trova nella relativa piastra di base.
- I cavi vengono posati nel pozzetto che si trova nei montanti.
- Durante il montaggio del ponte sollevatore bisogna prestare attenzione a non danneggiare il cavo durante il montaggio dei montanti.
- Far passare il cavo prima del montaggio dei montanti, attraverso il tubo vuoto presente nelle fondamenta. Successivamente portare i montanti sul luogo di utilizzo. Applicare i cavi attraverso il foro nella piastra di base e portarli attraverso il montante fino alla testa del montante. Allineare con cautela i montanti per evitare una piegatura o un inceppamento dei cavi.
- I cavi devono essere posati in base al disegno (immagine 24).
- Con i raccordi a innesto montati sulla testata di appoggio bisogna prestare attenzione affinché il cavo non tocchi i componenti in movimento.
- Prestare attenzione soprattutto a un sicuro contatto fra i raccordi a innesto.

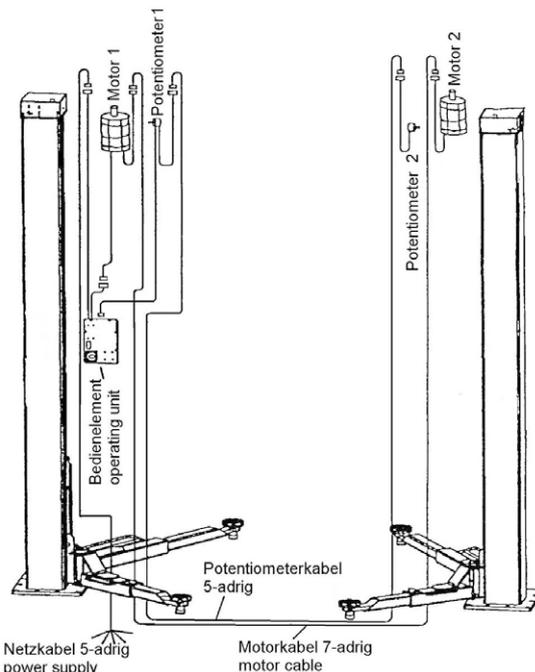


Immagine 24: Passaggio del cavo senza utilizzare il tubo montante e trasversale

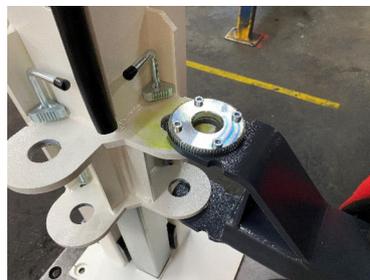
8.3 Montaggio braccio portante

8.3.1 Montaggio e ingrassaggio dei bracci portanti

La procedura di montaggio dei bracci portanti è la seguente:



Ingrassare il braccio portante con un grasso multigrasso privo di acidi



Posizionare il braccio portante



Ingrassare il foro superiore



Ingrassare il foro inferiore



Bullone con anello di sicurezza superiore



Agganciare i bulloni



Montare l'anello di sicurezza nella parte inferiore



Fissaggio inferiore del bullone del braccio portante



I perni portanti devono essere assicurati da ambo i lati, poiché altrimenti non ci sarebbe nessun collegamento fra le slitte di sollevamento e il braccio portante.



ATTENZIONE! NON ingrassare i denti della puleggia dentata e del segmento dentato! La sporcizia potrebbe rimanere bloccata nel grasso e influenzare il funzionamento del meccanismo di chiusura.

8.3.2 Controllo della funzione di sicurezza

Dopo aver montato i bracci portanti, controllare la funzione di aggancio.

I denti del segmento dentato e della puleggia dentata devono ingranare dolcemente, il segmento dentato deve ingranare completamente nella puleggia dentata (vedi immagine).

Viti con puleggia dentata (4 x M8)

Rondella dentata

Segmento di dente (barra di trazione)



Nota 1: Per ragioni tecniche, può succedere che un dente del segmento dentato poggi sulla puleggia dentata durante il bloccaggio e che quindi il blocco del braccio articolato non si blocchi. Un leggero movimento orizzontale del braccio portante deve poi inserirsi nella serratura.

Nota 2: Il meccanismo di bloccaggio è regolato e controllato durante l'assemblaggio finale in fabbrica.

Se, tuttavia, il meccanismo di bloccaggio si innesta solo con difficoltà durante il montaggio del braccio portante, può essere regolato da un esperto sul posto. Per fare questo, si possono allentare prima le quattro viti della puleggia dentata. Il leggero gioco esistente tra la puleggia dentata e i bulloni del braccio portante è di solito sufficiente per aumentare la distanza tra i denti e rendere il

meccanismo di bloccaggio più scorrevole. Poi rimontare le viti della puleggia dentata e stringerle con una coppia di 25 Nm.

8.4 Messa in funzione

 Prima della messa in funzione bisogna effettuare un controllo di sicurezza una tantum (modulo "Controllo di sicurezza una tantum")

Se il montaggio del ponte sollevatore avviene ad opera di un perito (montatore formato dalla fabbrica) egli esegue questo controllo di sicurezza. Se il montaggio avviene ad opera del gestore bisogna incaricare un perito per il controllo di sicurezza.

Il perito conferma il perfetto funzionamento del ponte sollevatore sul protocollo di montaggio e sul modulo per il controllo di sicurezza una tantum, abilitando l'utilizzo del ponte sollevatore.

 Dopo la messa in servizio bisogna compilare il protocollo di montaggio e inviarlo immediatamente al produttore.

8.5 Cambiare il luogo di utilizzo

Per effettuare un trasloco bisogna assolutamente soddisfare le condizioni preliminari per le direttive di montaggio. Il cambio di località deve essere effettuato con la seguente sequenza:

- Azionare le slitte di sollevamento a mezza altezza.
- Bisogna scollegare la linea di alimentazione del ponte sollevatore dalla rete elettrica.
- Allentare il cavo elettrico fra entrambi i montanti.
- Smontare i bracci portanti (rimuovere gli anelli di fissaggio dei bracci portanti,
- estrarre il perno dei bracci portanti e rimuovere i bracci).
- Allentare i fissaggi dei tasselli.
- Trasportare il montante di sollevamento con appositi dispositivi ausiliari (ad es. gru, carrello elevatore) con cautela fino al nuovo luogo di montaggio.
- Montare il ponte sollevatore in base alla procedura per il montaggio e la tassellatura prima della prima messa in servizio

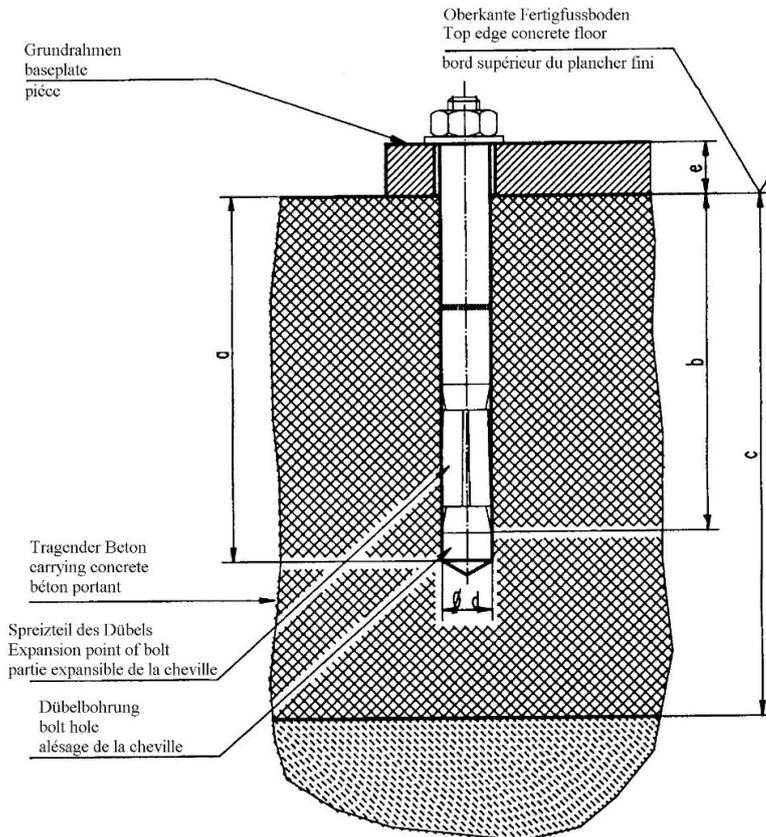


Bisogna utilizzare nuovi tasselli. I vecchi tasselli non sono più riutilizzabili.

8.6 Selezione dei tasselli

8.6.1 Selezione dei tasselli senza rivestimento del pavimento (massetto, piastrelle) (valida per 2.30 SL, 2.35 SL, 2.40 SL)

Diametro del foro 22 mm nella piastra di base



Tassello Liebig

Tipo di tassello		BM12-20/80/40
Profondità del foro (mm)	a	100
Min. profondità di ancoraggio (mm)	b	80
Spessore calcestruzzo (mm)	c	Vedere l'attuale schema della fondamenta
Diametro foro (mm)	d	20
Spessore componente (mm)	e	0-40
Qualità del calcestruzzo		Min.C20/25 armatura normale ¹
Numero tasselli (St.)		In base al tipo di ponte sollevatore
Coppia di serraggio dei tasselli		70 Nm

(*) Min. spessore del calcestruzzo utilizzando i tasselli sopracitati, altrimenti valgono le indicazioni presenti negli schemi delle fondamenta.

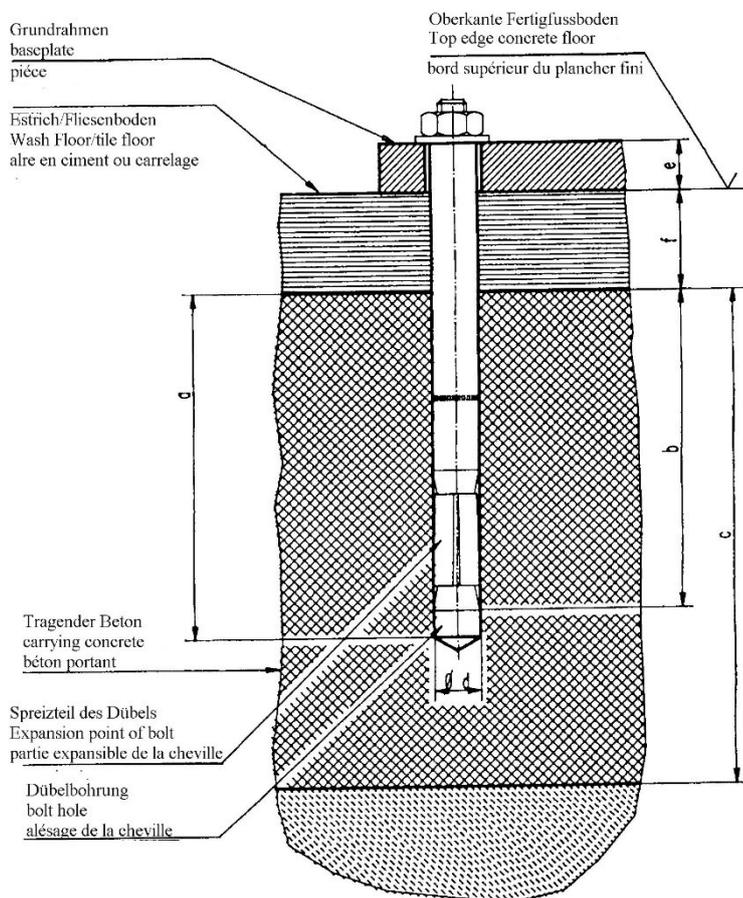
Possono essere usati dei tasselli equivalenti di produttori rinomati, considerando le relative specifiche.

(1) Spiegazione: Armatura normale

Un'armatura normale è presente quando la distanza fra i tondini nell'area del tassello con un diametro del tondino di $\geq 10 \text{ mm} = 150 \text{ mm}$ o con un diametro del tondino $\leq 10 \text{ mm} = 100 \text{ mm}$.

8.6.2 Selezione dei tasselli con rivestimento del pavimento (massetto, piastrelle) (valida per 2.30 SL, 2.35 SL, 2.40 SL)

Diametro del foro 22 mm nella piastra di base



Tassello Liebig

Tipo di tassello	BM12-20/80/65	BM12-20/80/100	BM12-20/80/140
Profondità del foro (mm) a	100	100	100
Min. profondità di ancoraggio (mm) b		80	80 80
Spessore calcestruzzo (mm) c	Vedere l'attuale schema della fondamenta		
Diametro foro (mm) d	20	20	20
Spessore componente (mm) e	40-65	65-100	100-140
Qualità del calcestruzzo	Min.C20/25 armatura normale ¹		
Numero tasselli (St.)	In base al tipo di ponte sollevatore		
Coppia di serraggio dei tasselli		70 Nm	70 Nm 70 Nm

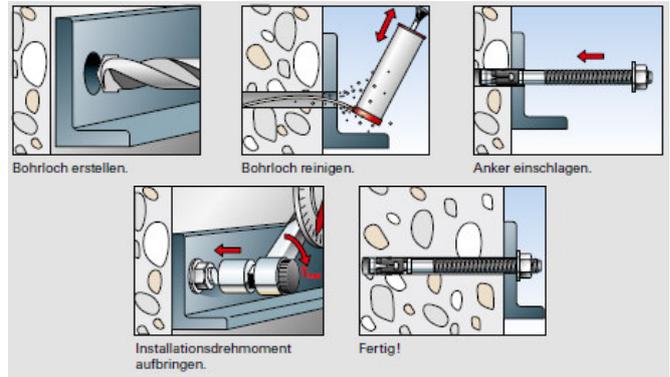
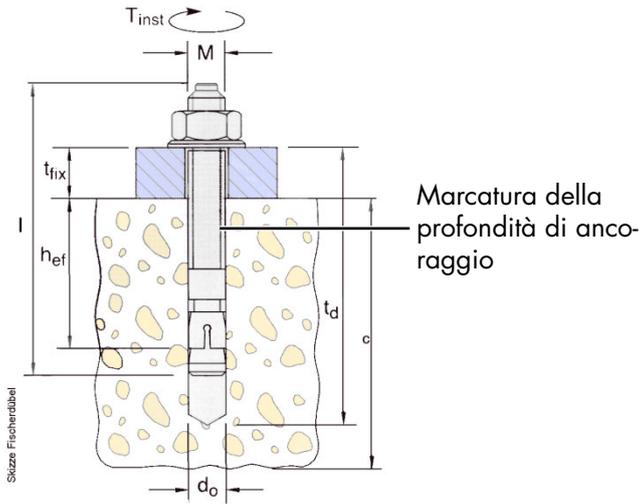
(*) Min. spessore del calcestruzzo utilizzando i tasselli sopracitati, altrimenti valgono le indicazioni presenti negli schemi delle fondamenta.

Possono essere usati dei tasselli equivalenti di produttori rinomati, considerando le relative specifiche.

(1) Spiegazione: Armatura normale

Un'armatura normale è presente quando la distanza fra i tondini nell'area del tassello con un diametro del tondino di $\geq 10 \text{ mm} = 150 \text{ mm}$ o con un diametro del tondino $\leq 10 \text{ mm} = 100 \text{ mm}$.

8.6.3 Tasselli fischer



subject to alterations!

Tasselli fischer

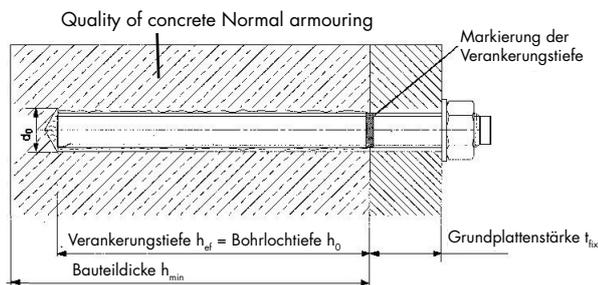
SMART LIFT

2.30 SL^a
2.35 SL^b
2.40 SL^b

Tassello		FH 18 x 100/100 B Order No. 972230
Profondità minima di ancoraggio (mm)	h_{ef}	100
Spessore calcestruzzo (mm)	c	Vedere l'attuale schema della fondamenta
Diametro della punta (mm)	d_o	18
Coppia di serraggio (Nm)	M_b	80
Lunghezza totale (mm)	l	230
Filettatura	M	M12
Quantità pezzi	a	12
	b	16

È possibile utilizzare tasselli equivalenti di altri produttori. È necessario rispettare le loro norme.

8.6.4 Tasselli a iniezione Hilti



subject to alterations!

Tasselli a iniezione Hilti

SMART LIFT
2.30 SL^a
2.35 SL^b
2.40 SL^b

Pavimento in calcestruzzo	senza rivestimento (ad esempio piastrelle, massetto, ...)	
Malta	HIT-HY 200-A	
Tassello	HIT-V-5.8 M12x200	
Profondità minima di ancoraggio (mm) h_{ef}	165	
Spessore calcestruzzo (mm) H_{min}	Vedere l'attuale schema della fundamenta	
Diametro della punta (mm) d_o	14	
Spessore componente (mm) t_{fix}	max.20	
Coppia di serraggio (Nm) T_{inst}	40	
Lunghezza totale (mm) l	200	
Filettatura M	12	
Quantità pezzi	a	12
	b	16
Superficie di fondo	Superficie di fondo: Calcestruzzo rovinato, C20/25, $f_{c, cube} = 25,00 \text{ N/mm}^2$; $h = 195,0 \text{ mm}$, Temp. kurz/lang: 40/24 °C	
Installazione	Installazione: Foro di trivellazione: forato a percussione, condizione di installazione: asciutto	
Armatura	Nessuna armatura o distanza tra le barre $\geq 150 \text{ mm}$ (qualsiasi \emptyset) o $\geq 100 \text{ mm}$ ($\emptyset \leq 10 \text{ mm}$). Nessun rinforzo della lunghezza del bordo. Protezione da fessure ai sensi di EOTA TR 029, 5.2.2.6 disponibile	

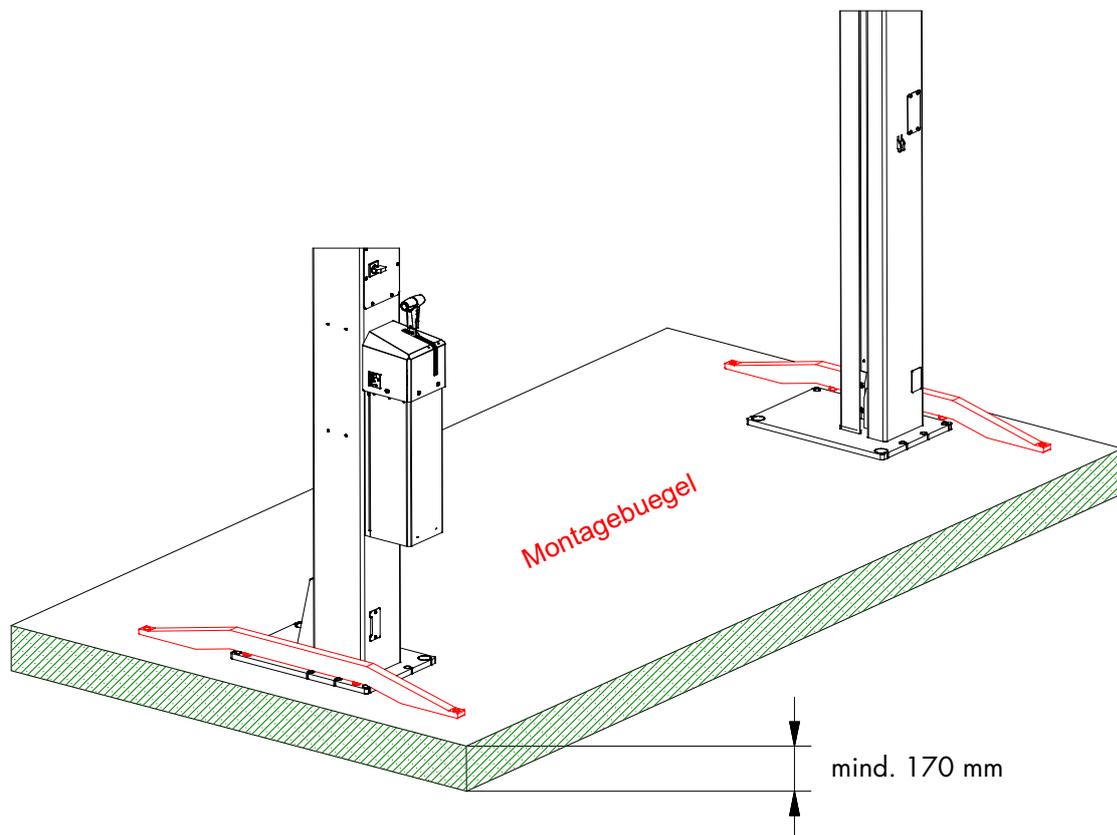
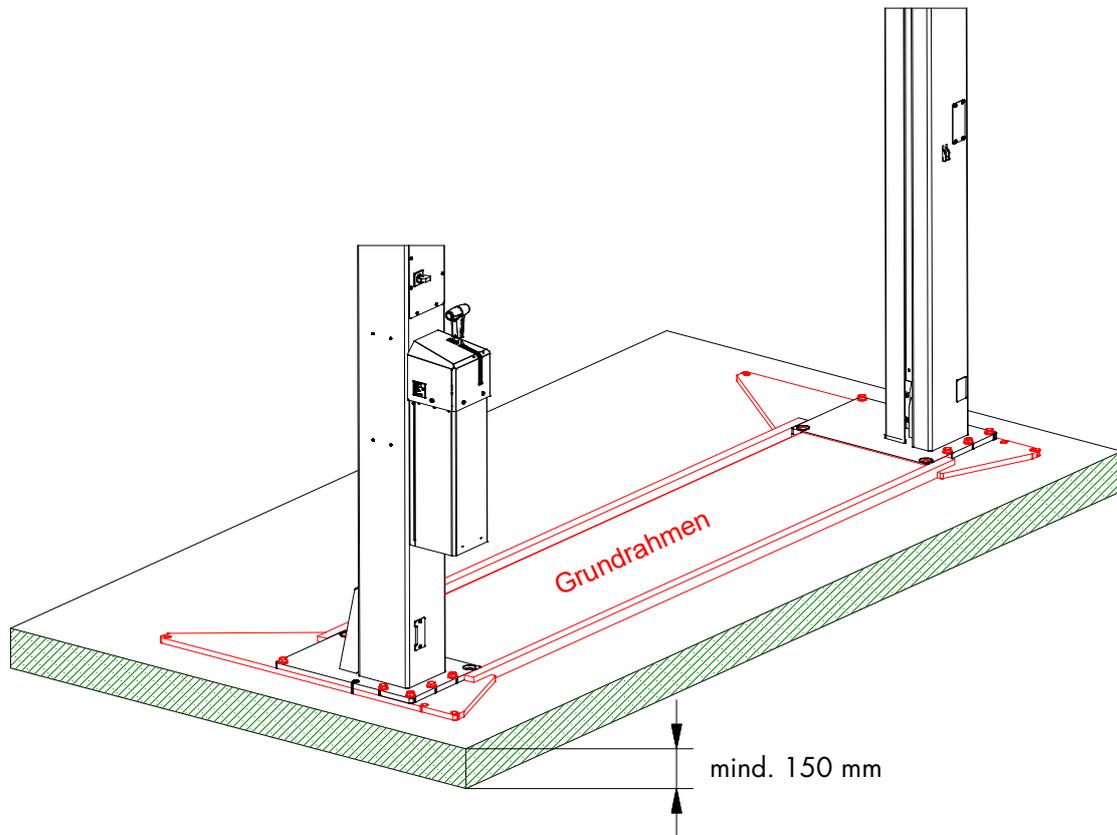
È necessario seguire le istruzioni di installazione del produttore dell'ancoraggio. Per i rivestimenti del pavimento (massetto/piastrelle) è necessario utilizzare tasselli più lunghi.

È possibile utilizzare anche tasselli di sicurezza equivalenti di altri produttori (con approvazione), in conformità alle loro normative.

Se lo spessore della fondazione indicato nel piano di fondazione non è sufficiente, è necessario consultare un ingegnere strutturale. In alternativa, è possibile utilizzare telai di base o staffe ausiliarie

8.7 Pedana/Staffa di montaggio

Se lo spessore della fondazione indicato nel piano di fondazione non è sufficiente, è possibile utilizzare un pedana o una staffa di montaggio.



9 Controllo di sicurezza

Il controllo di sicurezza è necessario per garantire la sicurezza di esercizio del ponte sollevatore. Esso deve essere eseguito:

1. Prima della prima messa in servizio dopo il montaggio del ponte sollevatore
Utilizzare il modulo "Controllo di sicurezza una tantum"
2. Dopo la prima messa in servizio bisogna eseguire i controlli periodici al massimo ogni anno.
Utilizzare il modulo "Controllo di sicurezza periodico"
3. Dopo le modifiche costruttive sul ponte sollevatore.
Utilizzare il modulo "Controllo di sicurezza straordinario"

Il controllo di sicurezza una tantum e periodico deve essere eseguito ad opera di un esperto. Si raccomanda di effettuare in contemporanea anche l'attività di manutenzione.

Dopo la modifica di elementi costruttivi (ad esempio modifica della portata o dell'altezza di sollevamento) e dopo una sostanziale manutenzione dei componenti portanti (ad esempio lavori di saldatura) è necessario un controllo ad opera di un esperto (controllo di sicurezza straordinario).

Questo registro di controllo contiene gli schemi di controllo da copiare per il controllo di sicurezza.

Vi preghiamo di utilizzare l'apposito modulo, protocollare la condizione del ponte sollevatore controllato e lasciare il modulo completamente compilato in questo registro di controllo.

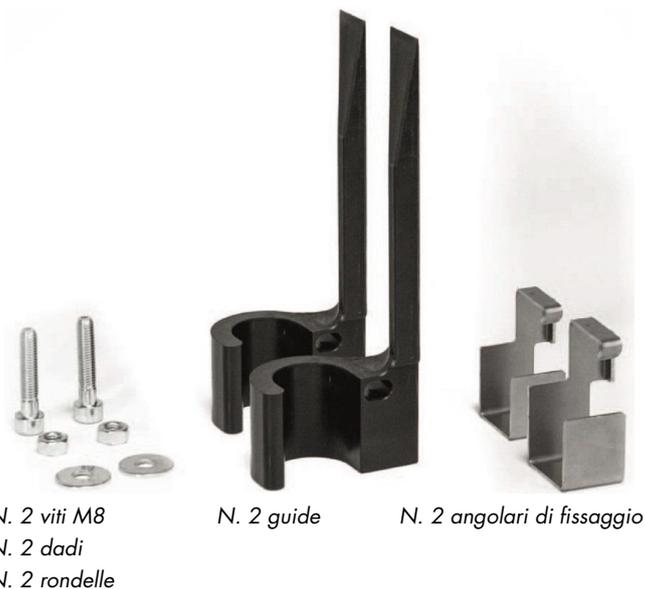
9.1 Istruzioni di montaggio fissaggio della barra di fermo

Per SMART LIFT 2.30 SL
Per SMART LIFT 2.35 SL
Per SMART LIFT 2.40 SL

Utensili necessari



Fornitura



Sistema di sicurezza SL



A) Preparativi

Accertarsi che il ponte sollevatore non sia caricato.

B) Svitare i rivestimenti in lamiera



Chiave a brugola da 3 mm



D) Posizionare l'angolare di fissaggio



angolari di fissaggio

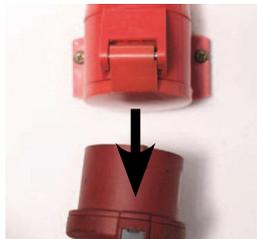
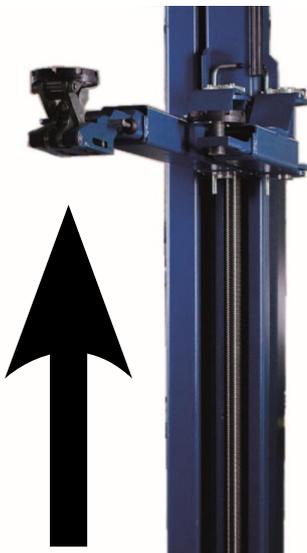


E) Se necessario, posizionare la barra dei perni aiutandosi con un tirachiodi



Palanchino

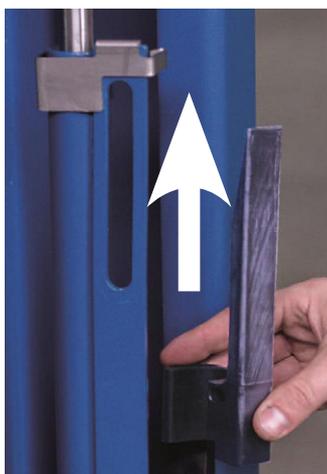
C) Sollevare i bracci portanti, quindi scollegare il ponte sollevatore dalla rete elettrica o bloccare l'interruttore



oppure



F) Posizionare la guida sul cuscinetto del mandrino e inserirla nell'angolare di fissaggio dal basso



G) Fissare la guida con la vite M8

Verificare attentamente che la guida chiuda a filo con il foro longitudinale, ovvero che la guida sporga leggermente oltre il bordo



Chiave a brugola 6 mm
viti M8, dadi, rondelle



H) Ispezione a vista

Eeguire una nuova ispezione a vista per accertare che, serrando la vite, non si sia spostato nulla. La guida e l'angolare di fissaggio rimangono montati sul ponte sollevatore.

! Montare il fissaggio della barra di fermo su entrambi i montanti!

9.2 Controllo conclusivo prima della messa in servizio

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

9.3 Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo

	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

Ispezione a vista e manutenzione periodici

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo

	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

9.4 Controllo di sicurezza straordinario

 Copiare, compilare e lasciare nel registro di controllo Numero di serie: _____

Fase del controllo	In ordine	Difettoso Mancante	Successivo controllo	Note
Targhetta di identificazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Brevi istruzioni presenti sul montante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Indicazioni sulla portata del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale di istruzioni per l'uso dettagliato.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione / funzione commutatore-invertitore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dicitura "Sollevare, Abbassare"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Marcatura "Tasto arresto CE"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione lastra di controllo visualizzazione LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Interruttore principale bloccabile in loco.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piatti portanti in gomma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Protezione dei perni del braccio portante.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fissaggio della piastra di supporto (non svitato).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione, spina di sicurezza, piatti portanti.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione arresto CE + segnale d'avvertenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cursori slitte di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cuscinetto DU, guida della vite motrice di elevazione sotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo del tubo dell'alberino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione smaltatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Costruzione portante (deformazione, fenditure).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio viti di fissaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Coppia di serraggio dei tasselli di fissaggio.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione cinghia polyflex.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione centraggio della vite motrice di elevazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione spostamento del braccio portante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, lamiera di sicurezza su MINI-MAX.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione, funzione dei bracci portanti MINI-MAX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione montante e traversa passacavo.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione delle coperture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione vite motrice di elevazione e madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione indicatore usura madrevite di sollevamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione fissaggio della barra di fermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Controllo ottico tramite il foro della slitta di sollevamento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione piastra di calcestruzzo (fenditure)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione linee elettriche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale ponte sollevatore con veicolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Test funzionale "Spegnimento superiore e inferiore"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Funzione monitoraggio marcia sincrona.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stabilità del ponte sollevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Condizione generale del ponte sollevatore.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

*) Apporre una croce ove pertinente, se è necessario un controllo successivo apporre un'altra croce!

Controllo di sicurezza eseguito in data: _____

Effettuato dalla ditta: _____

Nome, indirizzo perito: _____

Esito del controllo: Ulteriore funzionamento incerto, controllo successivo necessario
 Ulteriore funzionamento possibile, difetto rettificato fino a _____
 Nessun difetto, ulteriore funzionamento senza problemi

Firma perito

Firma gestore

In caso di rettifica necessaria del difetto

Difetto rettificato in data: _____

Firma gestore

(Per il controllo successivo bisogna utilizzare un nuovo modulo!)

SMART LIFT

2.30 SL-2.35 SL-2.40 SL

ERSATZTEILLISTE

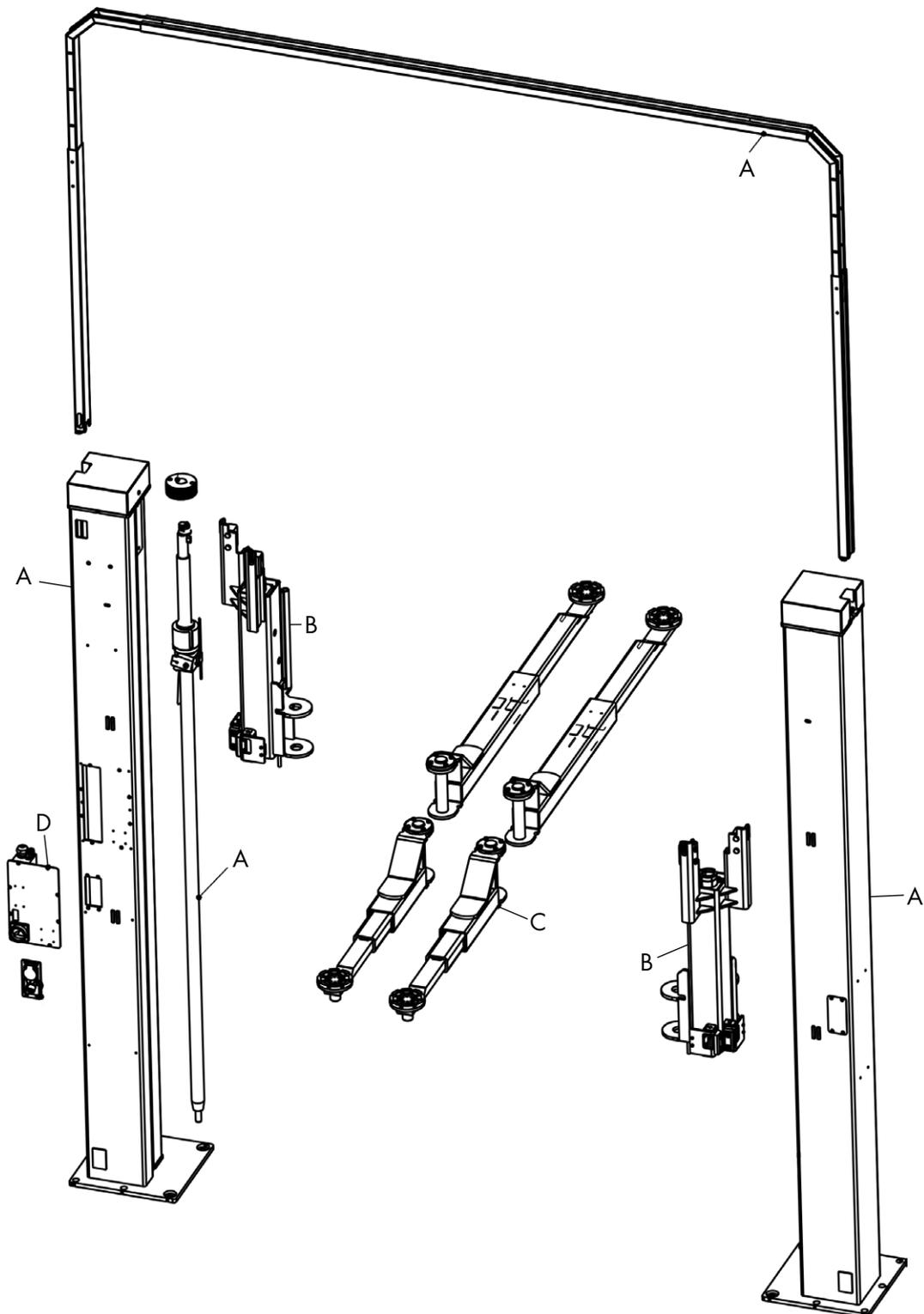
Gültig ab/valid from: 07/2024

Spare parts list | Liste des pièces détachées | Lista de piezas de recambio
Lista pezzi di ricambio

Version: CE-Stop

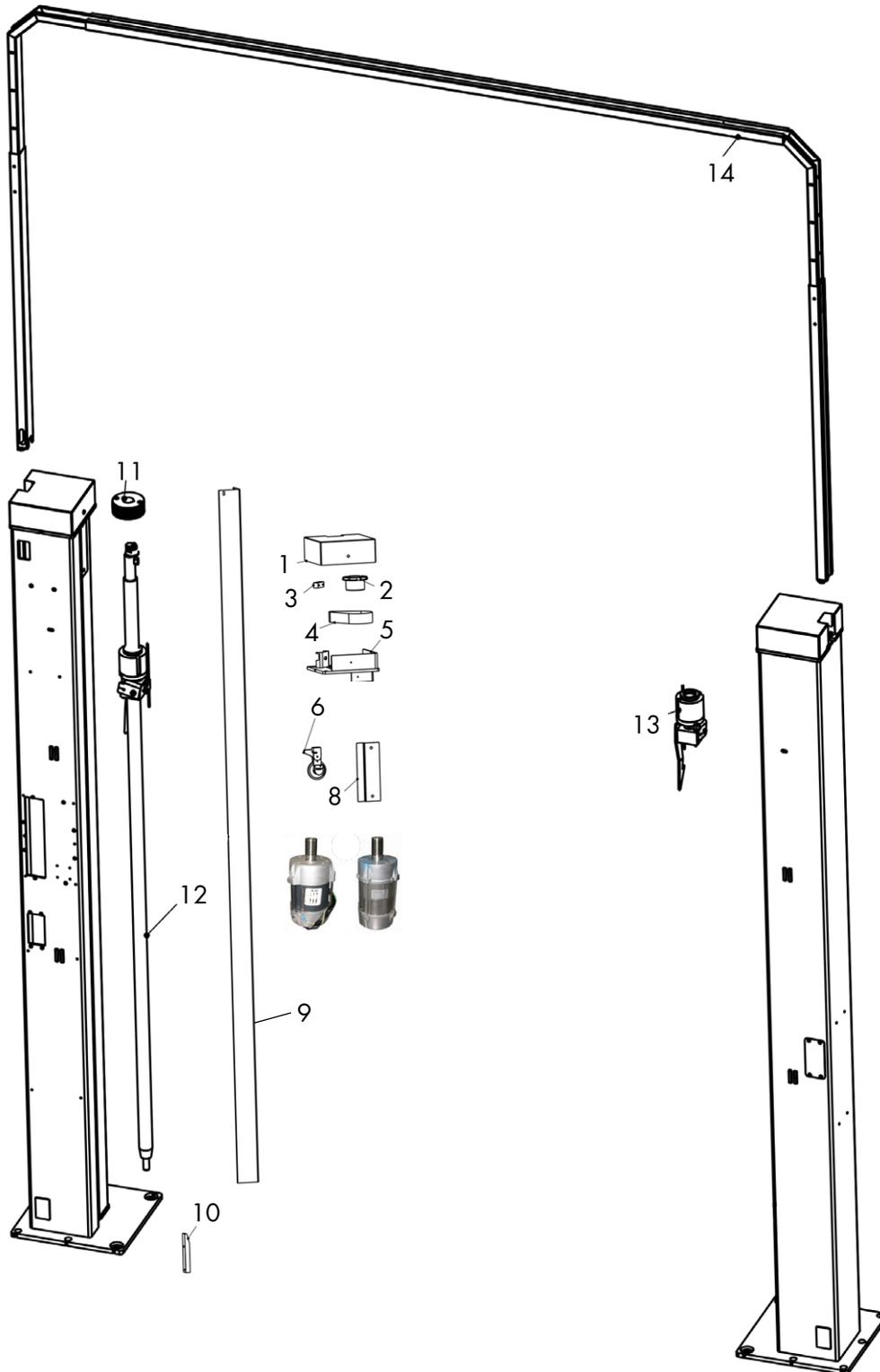
Serien Nr. | Serial No. | N° d. serie:

Übersicht/Overview



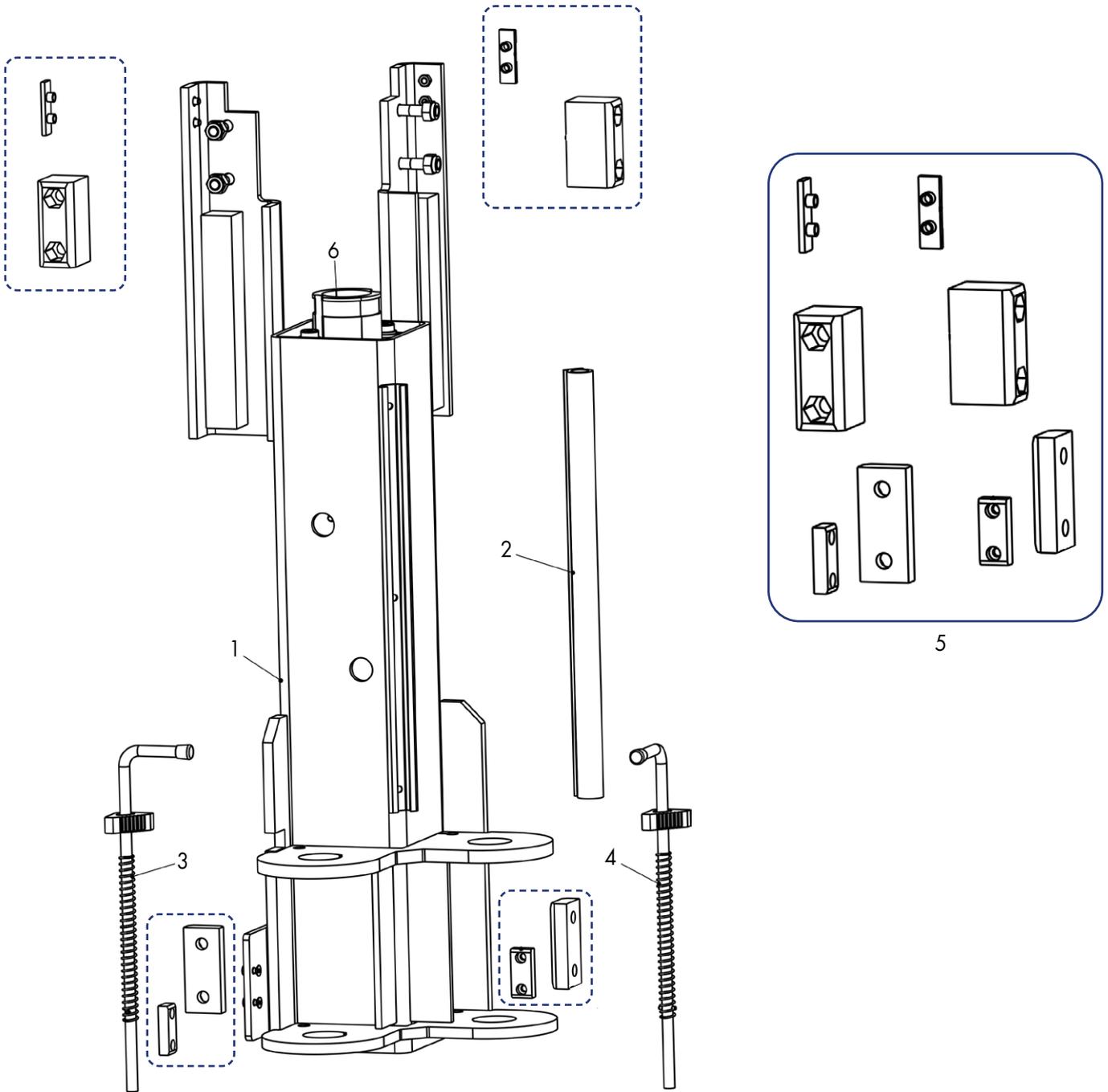
NUMMER	BEZ. (DE)	NAME (EN)
A	STAHLBAU + ANTRIEB	STEEL CONSTRUCTION + DRIVE
B	SIEHE KAPITEL B: HUBSCHLITTEN	SEE CHAPTER B: LIFTING CARRIAGE
C	SIEHE KAPITEL C: TRAGARME	SEE CHAPTER C: LIFTING ARMS
D	SIEHE KAPITEL A: STEUERUNG KPL.	SEE CHAPTER A: ELECTRONIC BOARD COMPLETE
E	WEITERE ERSATZTEILE	FURTHER SPARE PARTS

KAPITEL A: Stahlbau + Antrieb
CHAPTER A: Steel construction + drive



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30 SL	2.35/2.40 SL
1	ABDECKHAUBE	COLUMN COVER	BEDIENSEITE/MASTER SIDE: 225SL09012-RAL GEGENSEITE/SLAVE SIDE: 225SL09015-RAL	BEDIENSEITE/MASTER SIDE: 450SL09012-RAL GEGENSEITE/SLAVE SIDE: 450SL09015-RAL
2	KOPFLAGER MONTIERT	TOP BEARING	225SL25031M	
3	RIEMENSPANNER	BELT TENSIONER	225SL25026	
4	POLY-V-RIEMEN	POLY-V-BELT	970699	972357
5	KOPFPLATTE	COLUMN HEAD PLATE	BEDIENSEITE/MASTER SIDE: 232SL25015-RAL GEGENSEITE/SLAVE SIDE: 232SL25016-RAL	BEDIENSEITE/MASTER SIDE: 450SL05015-RAL GEGENSEITE/SLAVE SIDE: 450SL05016-RAL
6	POTENTIOMETER	POTENTIOMETER	232SL03003	
7	MOTOR	MOTOR	232SL01003EL	
8	SICHTSCHUTZ	COVER	225SL09010-RAL	
9	SPINDEL ABDECKBLECH	SPINDLE COVER	240SL09008	
10	HUBSCHLITTEN- FÜHRUNG	LIFTING CARRIAGE GUIDE	225SL05008	
11	RIEMENSCHLEIBE	PULLEY	225SL02010	250SL02010
12	SPINDELBAUGRUPPE	SPINDLE ASSEMBLY	232SL02024	
13	HUB- + FOLGEMUTTER MIT KLINKE KPL.	LIFTING + FOLLOWING NUT WITH PAWL COMPL.	232SL02018	
14	KABELBRÜCKE KPL.	CABLE BRIDGE COMPL.	240SL05700	

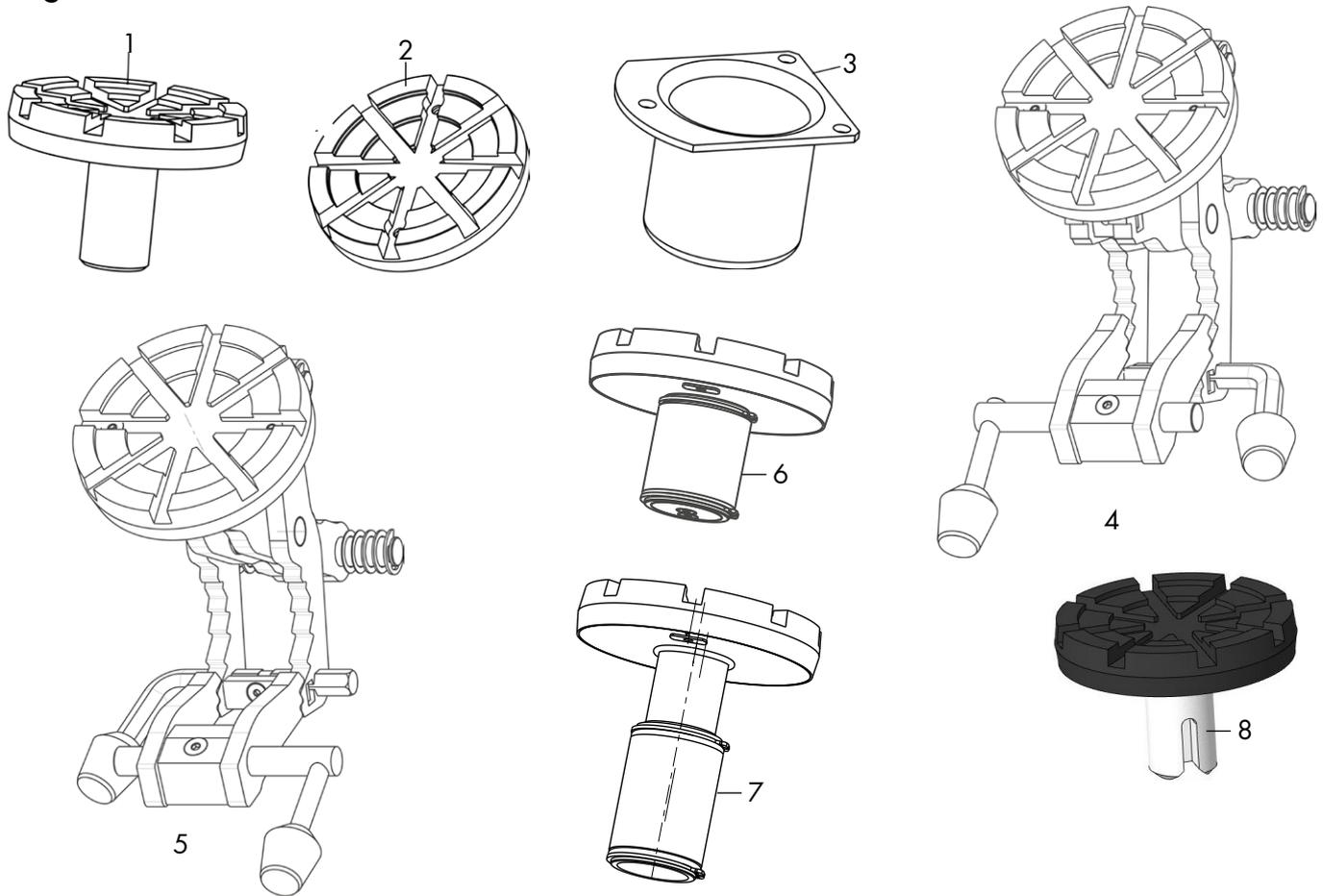
KAPITEL B: Hubschlitten CHAPTER B: Lifting carriage



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30 SL	2.35/2.40 SL
1	HUBSCHLITTEN KPL. (INKL. ALLER ANBAUTEILE)TÜR	LIFTING CARRIAGE CPL. (INCL. ALL COMPONENTS)	BEDIENSEITE/MASTER SIDE: 235SL26301-ET-RAL GEGENSEITE/SLAVE SIDE: 235SL26351-ET-RAL	BEDIENSEITE/MASTER SIDE: 240SL26001-ET-RAL GEGENSEITE/SLAVE SIDE: 240SL26051-ET-RAL
2	TÜRANSCHLAG- GUMMI	DOOR PROTECTOR	225SL06103S1	
3	ZIEHSTANGE 1 KPL.	PULLING ROD 1 CPL.	232NSTL28095-ET	245SPL28095-ET
4	ZIEHSTANGE 2 KPL.	PULLING ROD 2 CPL.	232NSTL28096-ET	245SPL28096-ET
5	GLEITSTÜCKSATZ KPL. INKL. HUBSCHLITTEN- FÜHRUNG (FÜR EINEN HUBSCHLITTEN)	SLIDING PAD SET INCL. LIFTING CARRIAGE GUIDE (FOR ONE CARRIAGE)	225SL06031	
6	SPINDELFÜHRUNG KPL. INKL. SCHELLE	SPINDLE GUIDE CPL. INCL. CLAMP	225SL62025K	

KAPITEL C: Tragarme CHAPTER C: Lifting arms

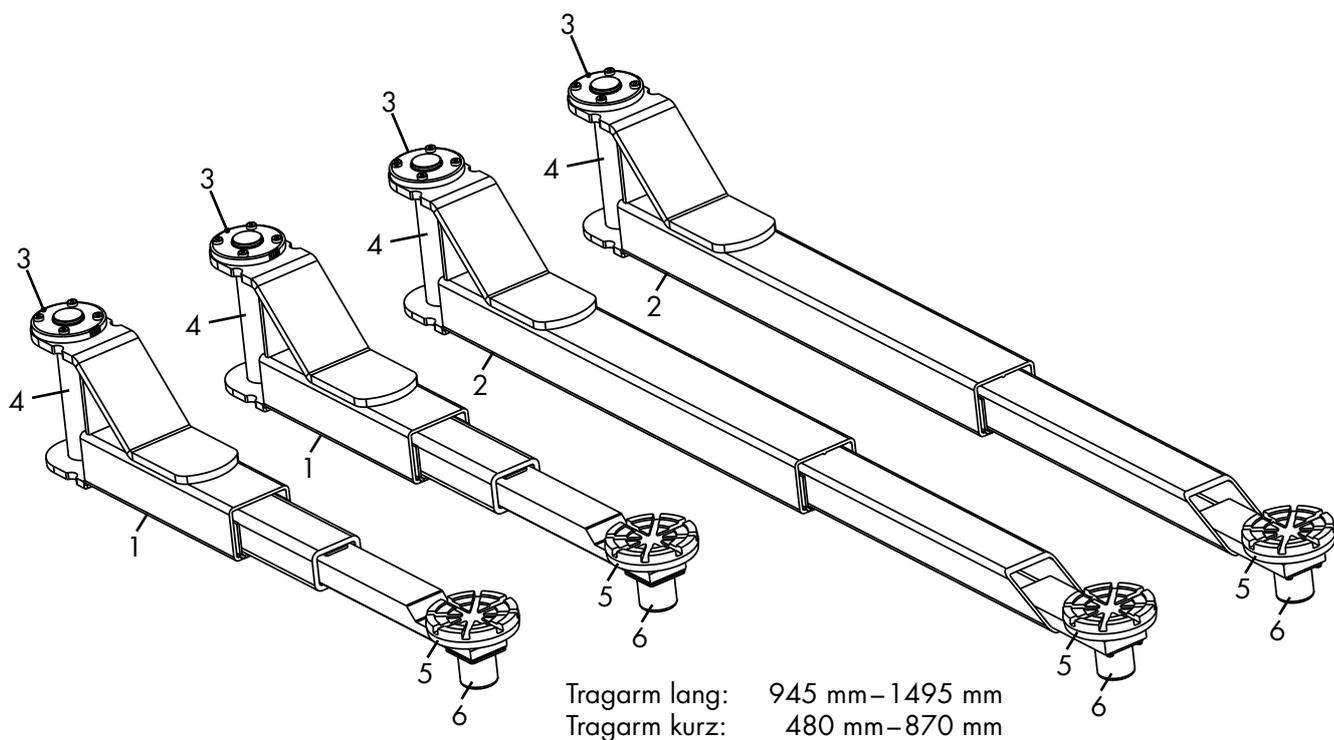
Tragteller



SIEHE AUCH SEITE/SEE ALSO PAGE 329–339

#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30/2.35 SL	2.40 SL
1	TRAGTELLER KPL.	LIFTING PAD COMPLETE	225SL08073	232SEL28217 (DOPPELTELESKOP- TRAGTELLER)
2	ELASTOMERAUFLAGE	ELASTOMER PAD	901103031	
3	KOPFSCHUTZ	HEAD PROTECTOR	225SL08227	232SEL28180
4	MINIMAX RECHTS KPL.	MINIMAX RIGHT CPL.	232SLF08801	
5	MINIMAX LINKS KPL.	MINIMAX LEFT CPL.	232SLF08802	
6	TELESKOPTRAGTELLER SC	LIFTING PADS (ADJUSTABLE)	232SPL18217	
7	TELESKOPTRAGTELLER UNI	LIFTING PADS (ADJUSTABLE)	232SEL28217	
8	STECKBARER TELLER	PLUGGABLE PADS	245SPL08770	

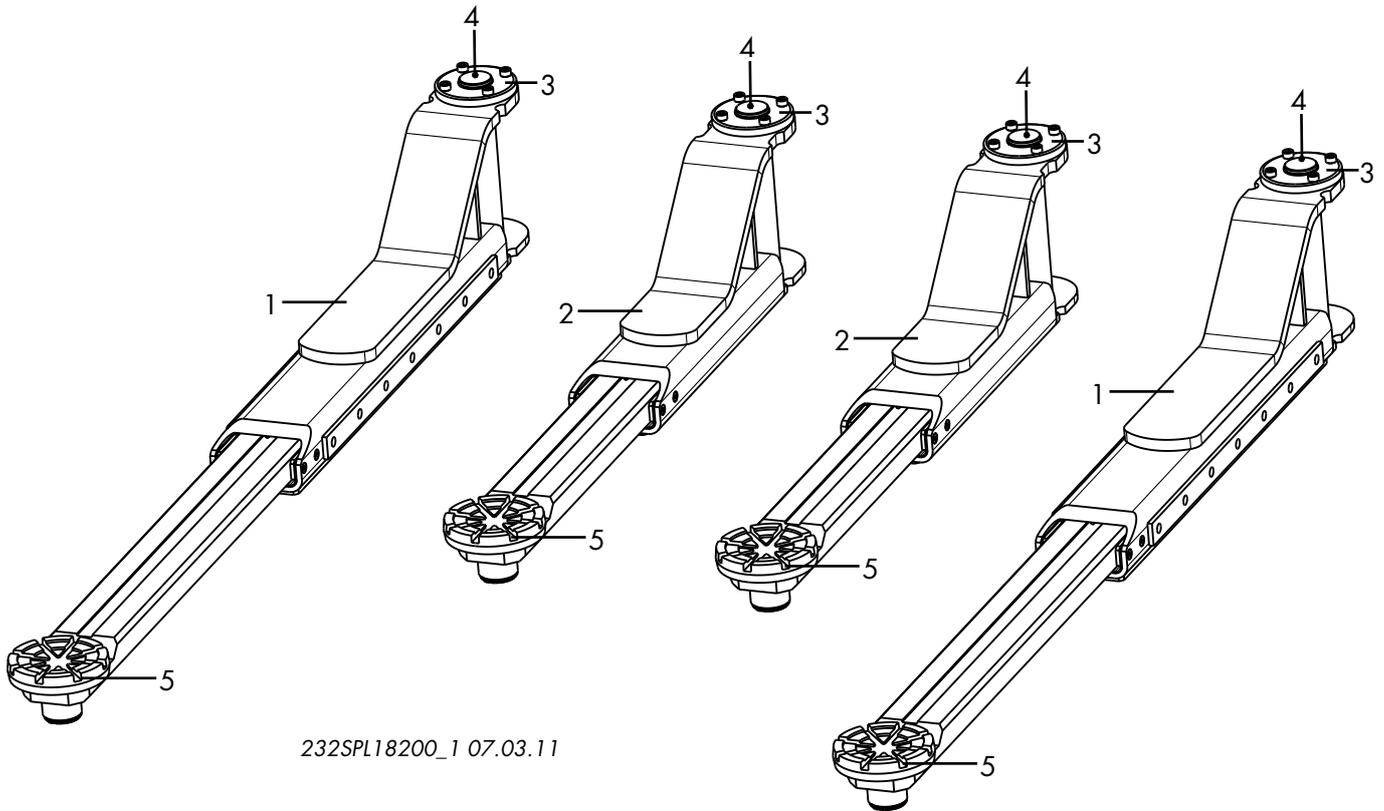
Tragarme



230SL18400_1 22.09.2021

#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30 SL
1	MB-ARM KURZ	MB-ARM SHORT	232SL08410
2	TRAGARM LANG KPL.	LIFTING ARM LONG COMPL.	225SL28001
3	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	232NSTL08013-ET
4	TRAGARMBOLZEN MIT WELLENRING	CARRIER BOLT WITH WAVE RING	232POW08016-ET
5	TRAGTELLER KPL.	LIFTING PAD COMPLETE	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 1
6	KOPFSCHUTZ	HEAD PROTECTOR	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 3

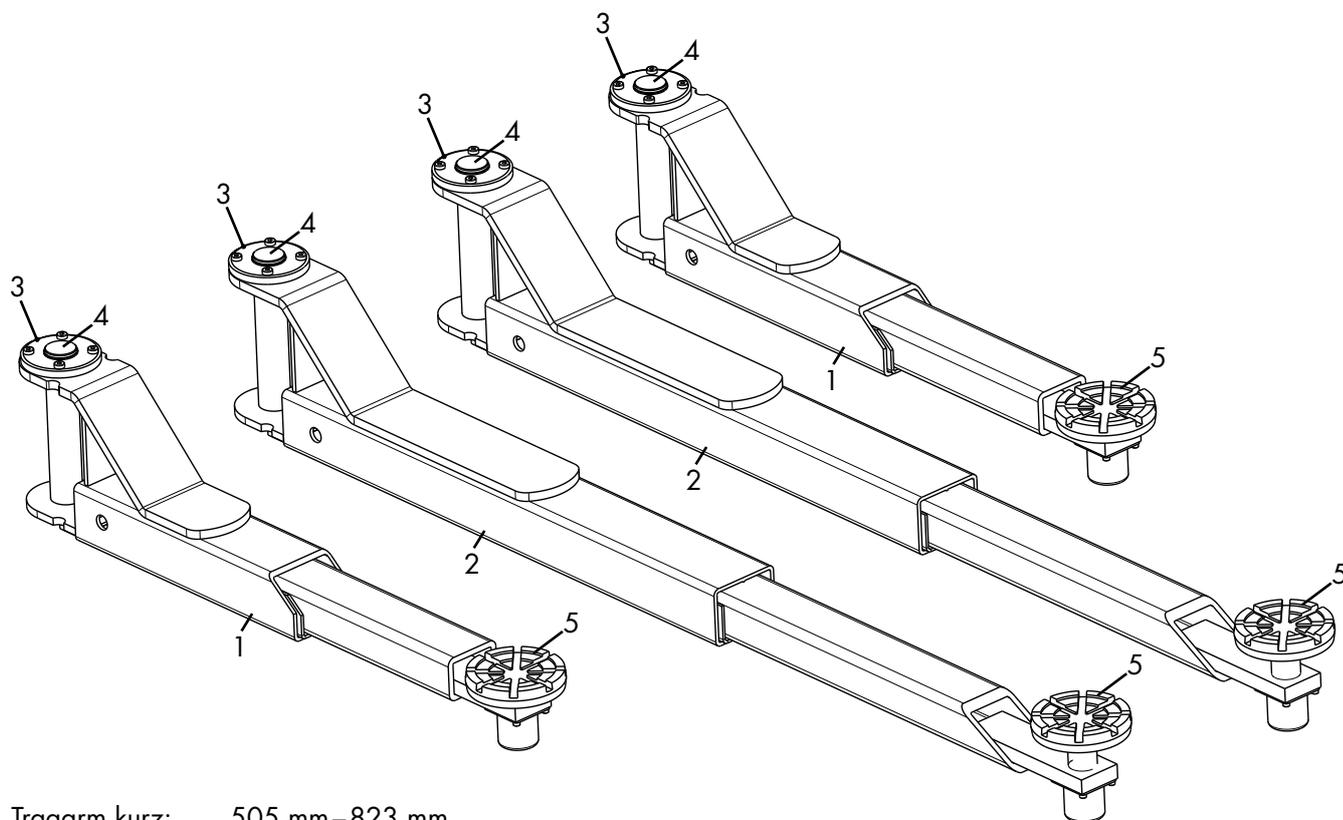
Tragarmsatz Sportcar (SC)



232SPL18200_1 07.03.11

#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30 SL
1	SPORTCAR (SC) ARM LANG	SPORTCAR (SC) ARM LONG	232SPL18201
2	SPORTCAR (SC) ARM KURZ	SPORTCAR (SC) ARM SHORT	232SPL18220
3	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	232NSTL08013-ET
4	TRAGARMBOLZEN MIT WELLENRING	CARRIER BOLT WITH WAVE RING	232POW08016
5	TELESKOPTRAGTELLER	LIFTING PADS (ADJUSTABLE)	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 6

Tragarme BMW kompl.

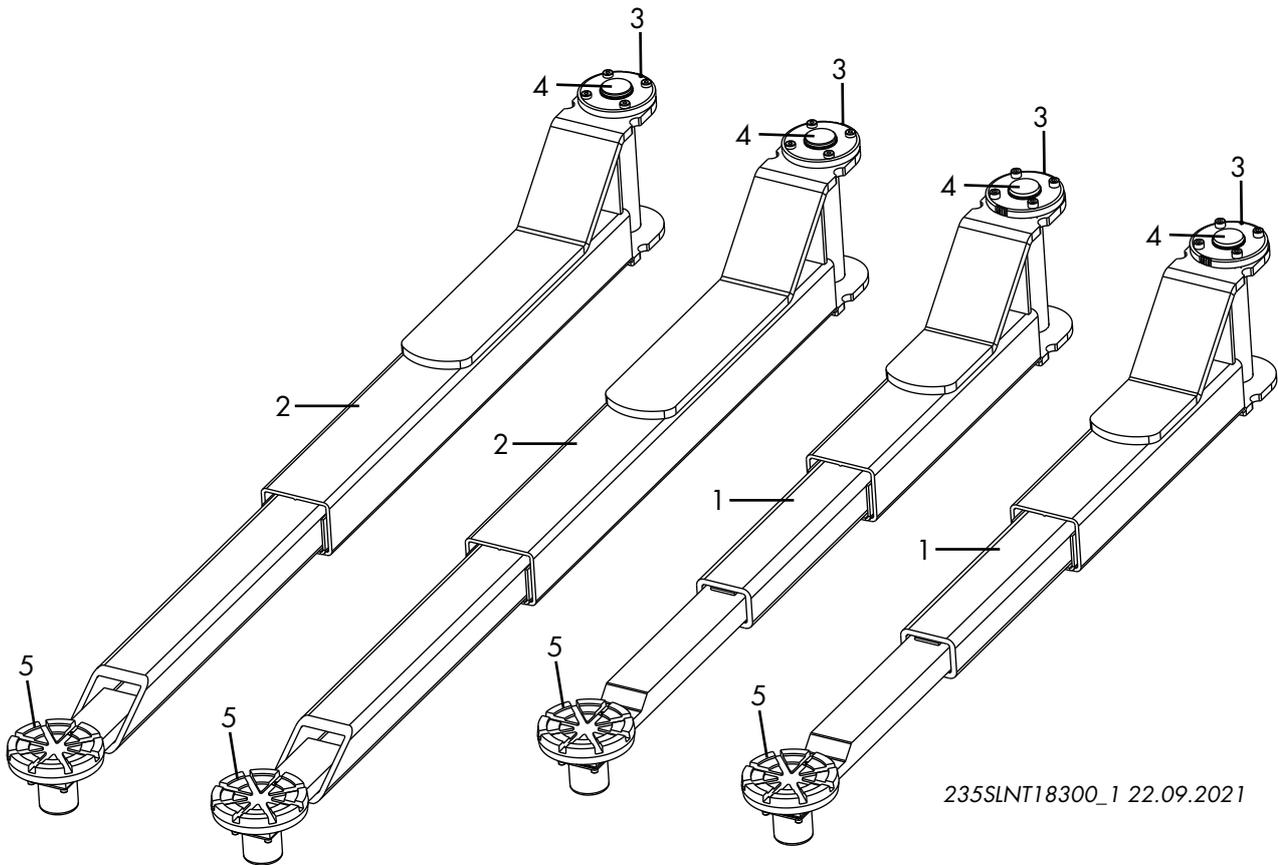


Tragarm kurz: 505 mm–823 mm
 Tragarm lang: 940 mm–1495 mm

235SLNT18100_1 22.09.2021

#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30 SL
1	TRAGARM KURZ KPL. (BMW)	LIFTING ARM SHORT COMPLETE (BMW)	235SLNT08138
2	TRAGARM LANG KOMPL. (BMW)	LIFTING ARM LONG COMPLETE (BMW)	235SLNT18101
3	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	232NSTL08013-ET
4	TRAGARMBOLZEN MIT WELLENRING	CARRIER BOLT WITH WAVE RING	232POW08016
5	TELESKOPTRAGTELLER	LIFTING PADS (ADJUSTABLE)	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 7

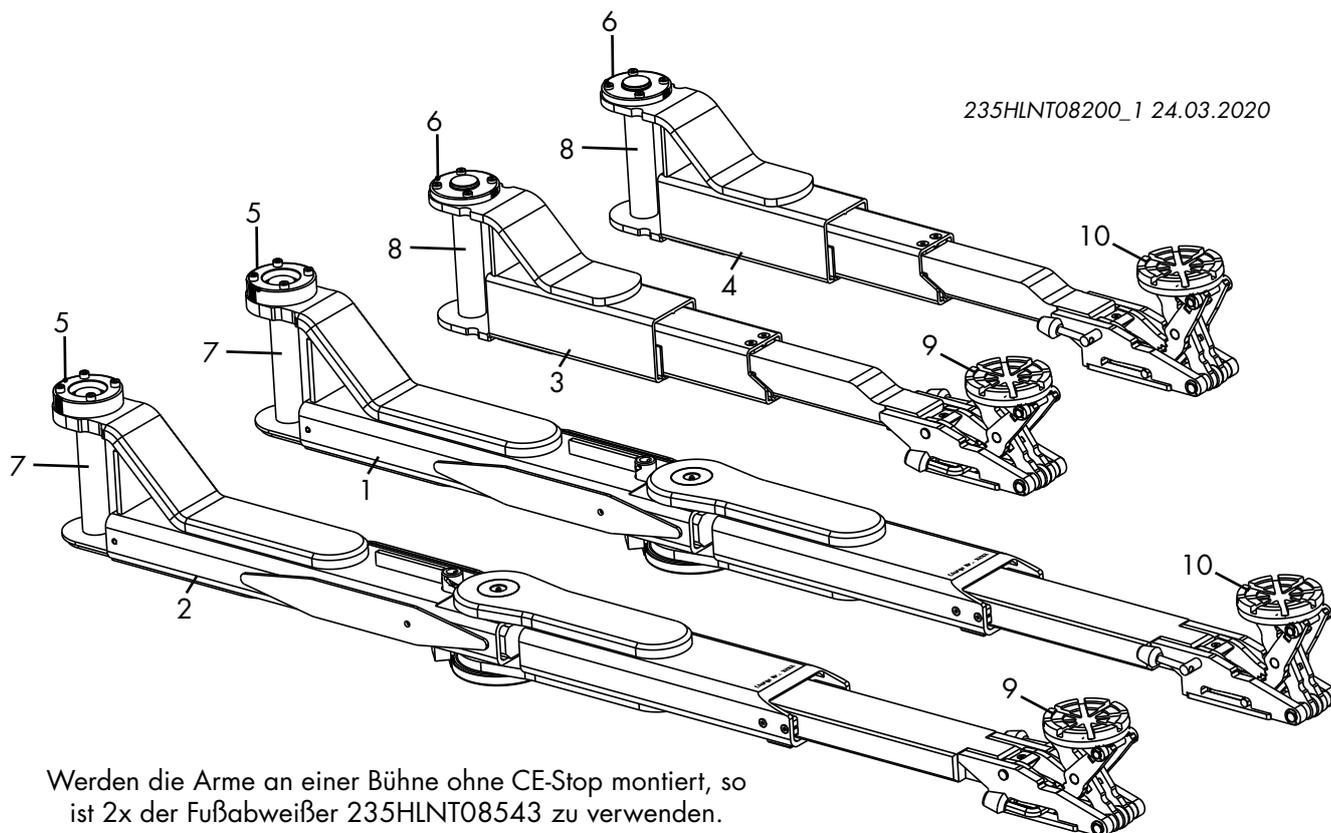
Tragarme kompl.



235SLNT18300_1 22.09.2021

#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.35 SL
1	T4-ARM KURZ	T4-ARM SHORT	232SL08210
2	TRAGARM LANG KOMPL.	LIFTING ARM LONG COMPLETE	235SLNT38001
3	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	232NSTL08013-ET
4	TRAGARMBOLZEN MIT WELLENRING	CARRIER BOLT WITH WAVE RING	232POW08016
5	TELESKOPTRAGTELLER	LIFTING PADS (ADJUSTA- BLE)	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 7

Otto-Arme



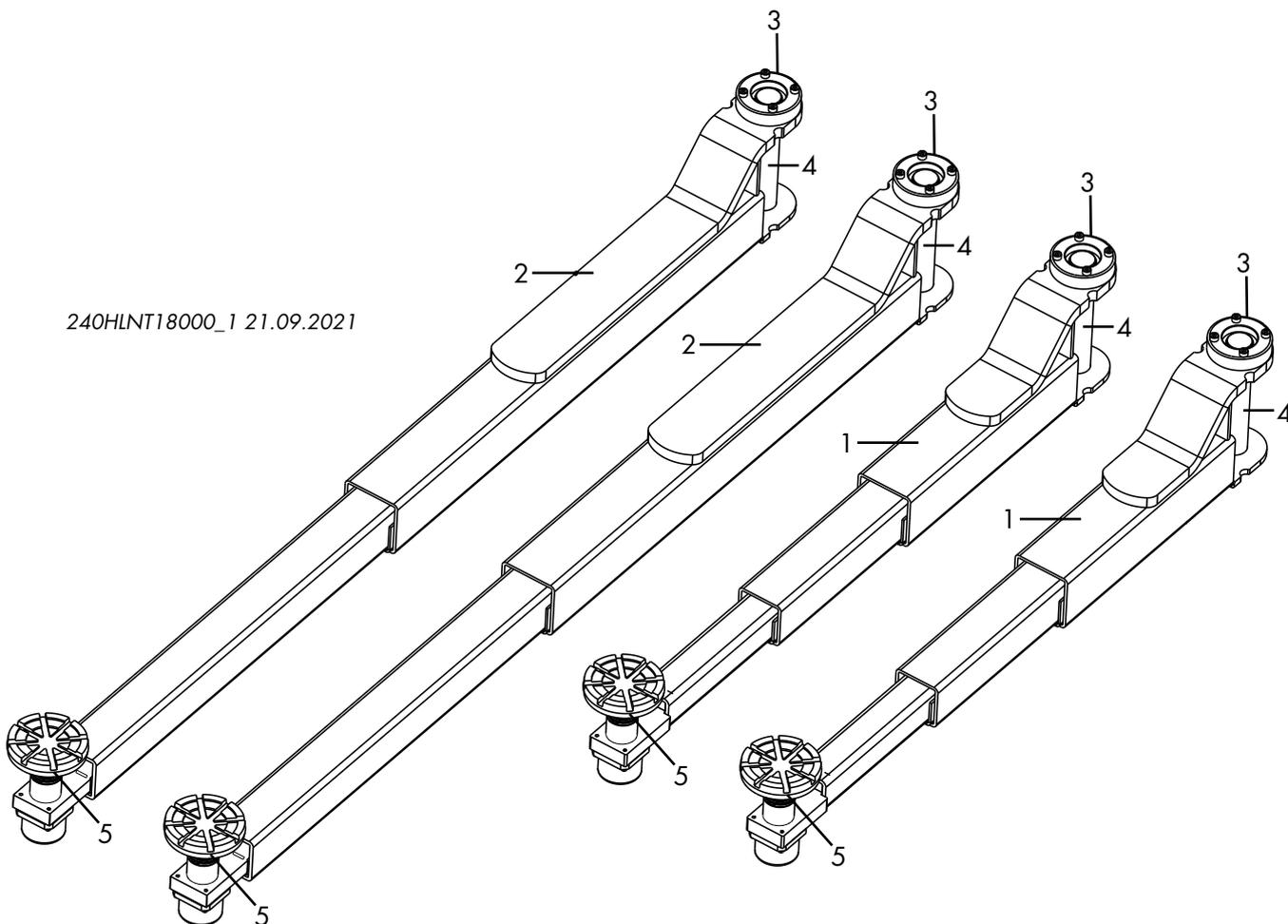
Werden die Arme an einer Bühne ohne CE-Stop montiert, so ist 2x der Fußabweißer 235HLNT08543 zu verwenden.

If the arms are mounted on a stage without CE-Stop, use 2x of the 235HLNT08543 foot sweep.

#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.35 SL
1	DG-MM-TRAGARM BED. (FLACHE AUS- FÜHRUNG)	DG-MM-LIFTING ARM OPERATOR SIDE (FLAT DESIGN)	235HLNT08001
2	DG-MM-TRAGARM GEG. (FLACHE AUS- FÜHRUNG)	DG-MM-LIFTING ARM OPPOSITE SIDE (FLAT DESIGN)	235HLNT08002
3	TRAGARM KURZ BEDIENS.	LIFTING ARM SHORT OPERATOR SIDE	235SL08051
4	TRAGARM KURZ GEGENS.	LIFTING ARM SHORT OP- POSITE SIDE	235SL08052
5	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	250SL08039
6	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	232NSTL08013-ET
7	TRAGARMBOLZEN MIT WELLENRING	CARRIER BOLT WITH WAVE RING	232NSTL28016-ET 232POW08016
9	MINIMAX RECHTS KPL.	MINIMAX RIGHT CPL.	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 4
10	MINIMAX LINKS KPL.	MINIMAX LEFT CPL.	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 5

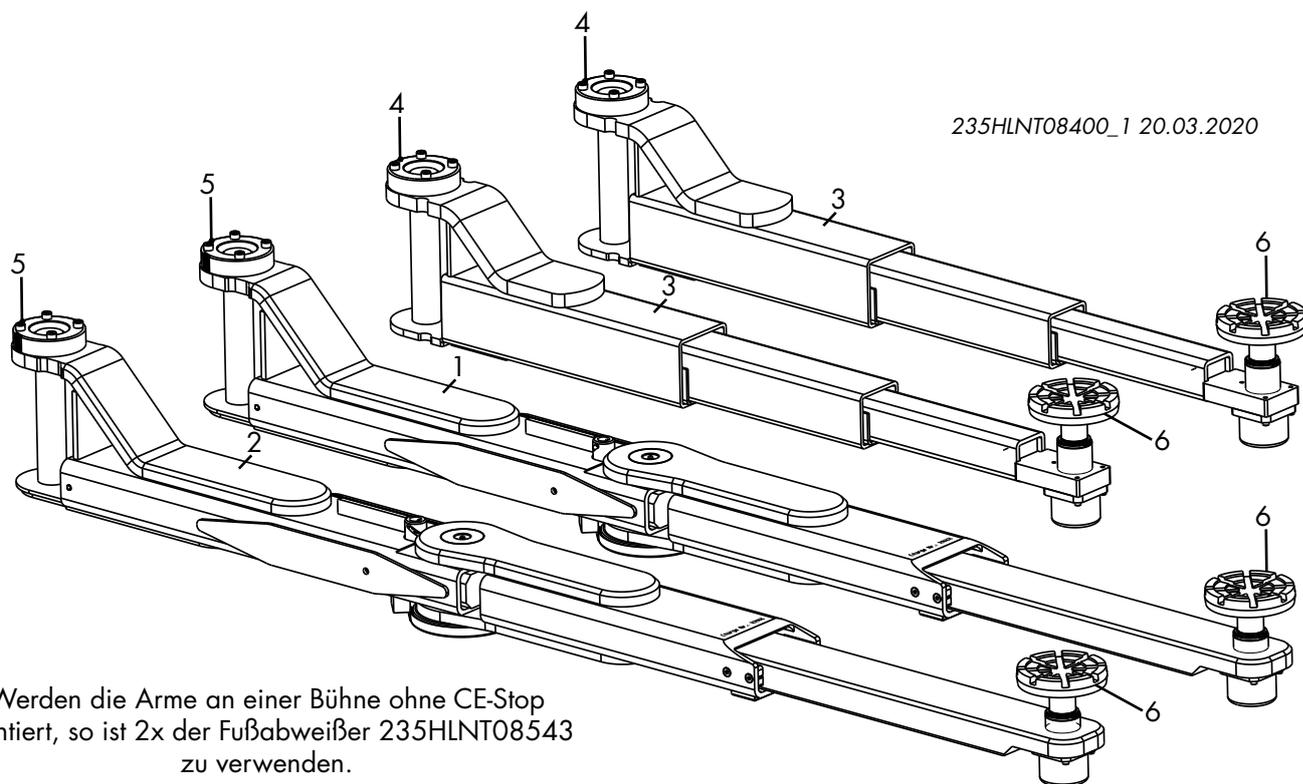
Universal-Tragarme

240HLNT18000_1 21.09.2021



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.40 SL
1	T4-ARM KURZ KPL.	T4-ARM SHORT COMPLETE	232NSTL28038
2	TRAGARM LANG KPL.	LIFTING ARM LONG MASTER SIDE COMPLETE	240SPL48001
3	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	250SL08039
4	TRAGARMBOLZEN MIT WELLENRING	CARRIER BOLT WITH WAVE RING	232NSTL28016-ET
5	TELESKOPTRAGTELLER	LIFTING PADS (ADJUSTABLE)	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 7

Tragarme kompl.



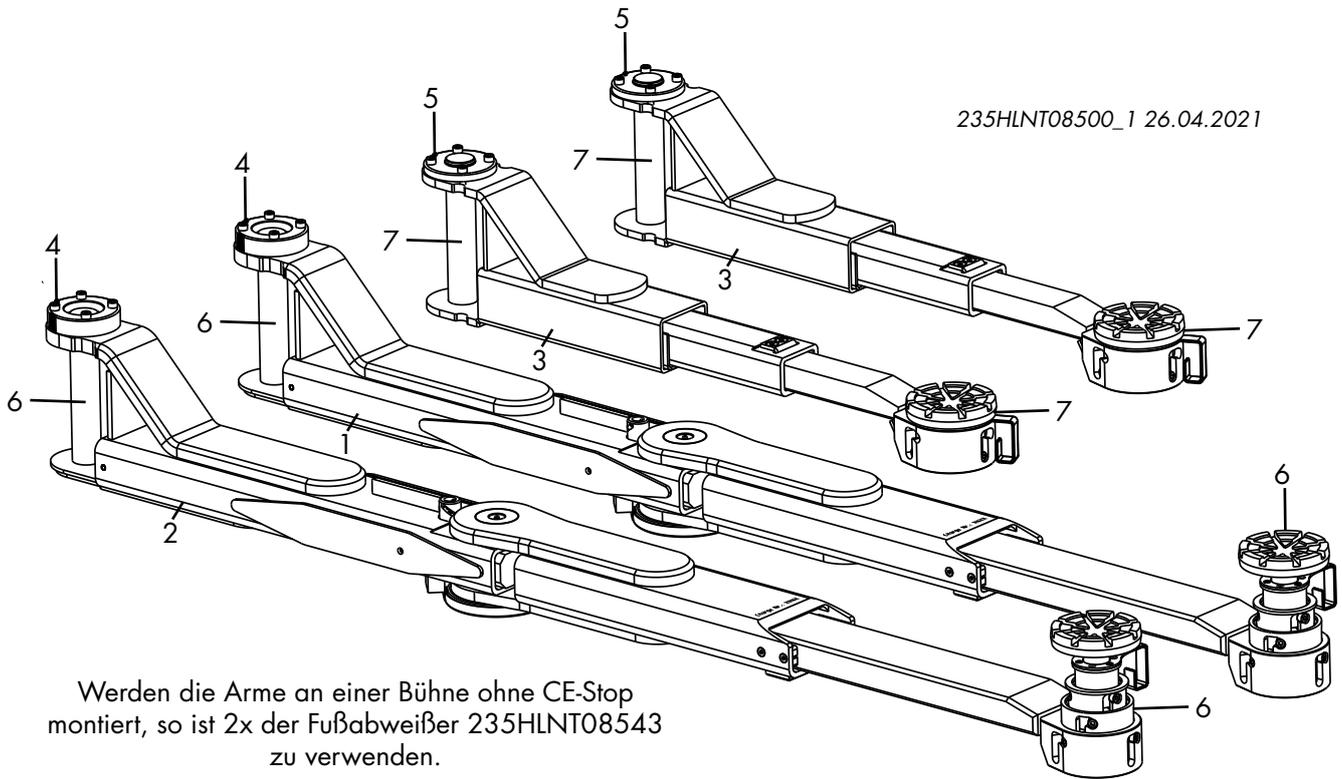
Werden die Arme an einer Bühne ohne CE-Stop montiert, so ist 2x der Fußabweißer 235HLNT08543 zu verwenden.

If the arms are mounted on a stage without CE-Stop, use 2x of the 235HLNT08543 foot sweep.

#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.35 SL
1	DG-TRAGARM BED. (FLACHE AUSFÜHRUNG. DOPPELTELESKOPTRAGTELLER)	DG-ARM OPERATOR SIDE (FLAT DESIGN. DOUBLE TELESCOPIC SUPPORT PLATE)	235HLNT08006
2	DG-TRAGARM GEG (FLACHE AUSFÜHRUNG. DOPPELTELESKOPTRAGTELLER)	DG-ARM OPPOSITE SIDE (FLAT DESIGN. DOUBLE TELESCOPIC SUPPORT PLATE)	235HLNT08007
3	T4-ARM KURZ KPL.	T4-ARM SHORT COMPL.	232NSTL28038
4	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	250SL08039
5	TRAGARMBOLZEN MIT WELLENRING	CARRIER BOLT WITH WAVE RING	232NSTL28016-ET
6	TELESKOPTRAGTELLER	LIFTING PADS (ADJUSTABLE)	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 7

Tragarme kompl.

235HLNT08500_1 26.04.2021



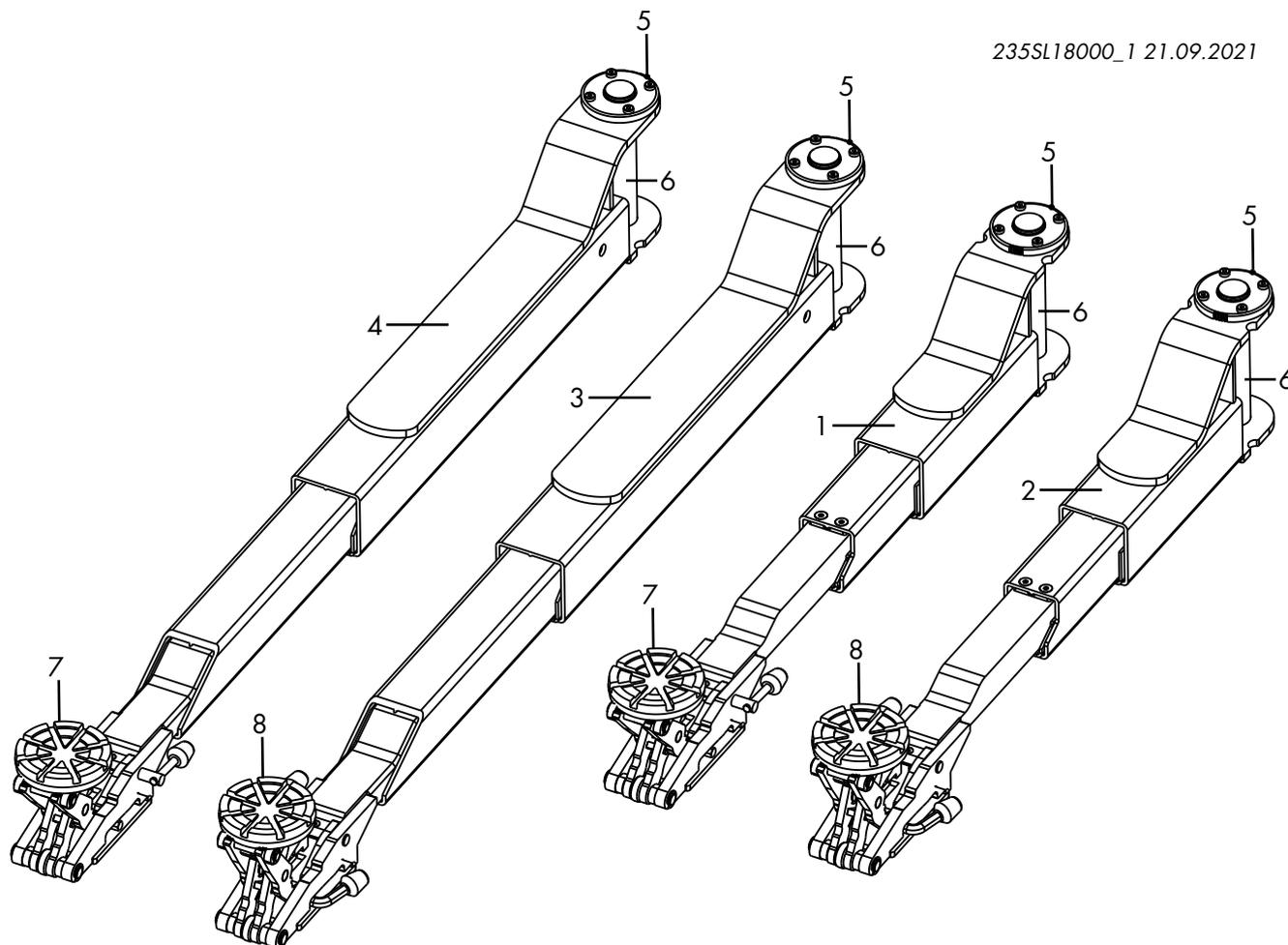
Werden die Arme an einer Bühne ohne CE-Stop montiert, so ist 2x der Fußabweißer 235HLNT08543 zu verwenden.

If the arms are mounted on a stage without CE-Stop, use 2x of the 235HLNT08543 foot sweep.

#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.35 SL
1	OTTO VT-ARM BED. KPL.	OTTO VT-ARM OPERATOR SIDE	235HLNT08014
2	OTTO VT-ARM GEG. KPL.	OTTO VT-ARM OPPOSITE SIDE	235HLNT08012
3	OTTO VT-ARM KURZ	OTTO VT-ARM SHORT	235SL38990
4	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	250SL08039
5			232NSTL08013-ET
6	TRAGARMBOLZEN MIT WELLENRING	CARRIER BOLT WITH WAVE RING	232NSTL28016-ET
7			232POW08016

Tragarme kompl.

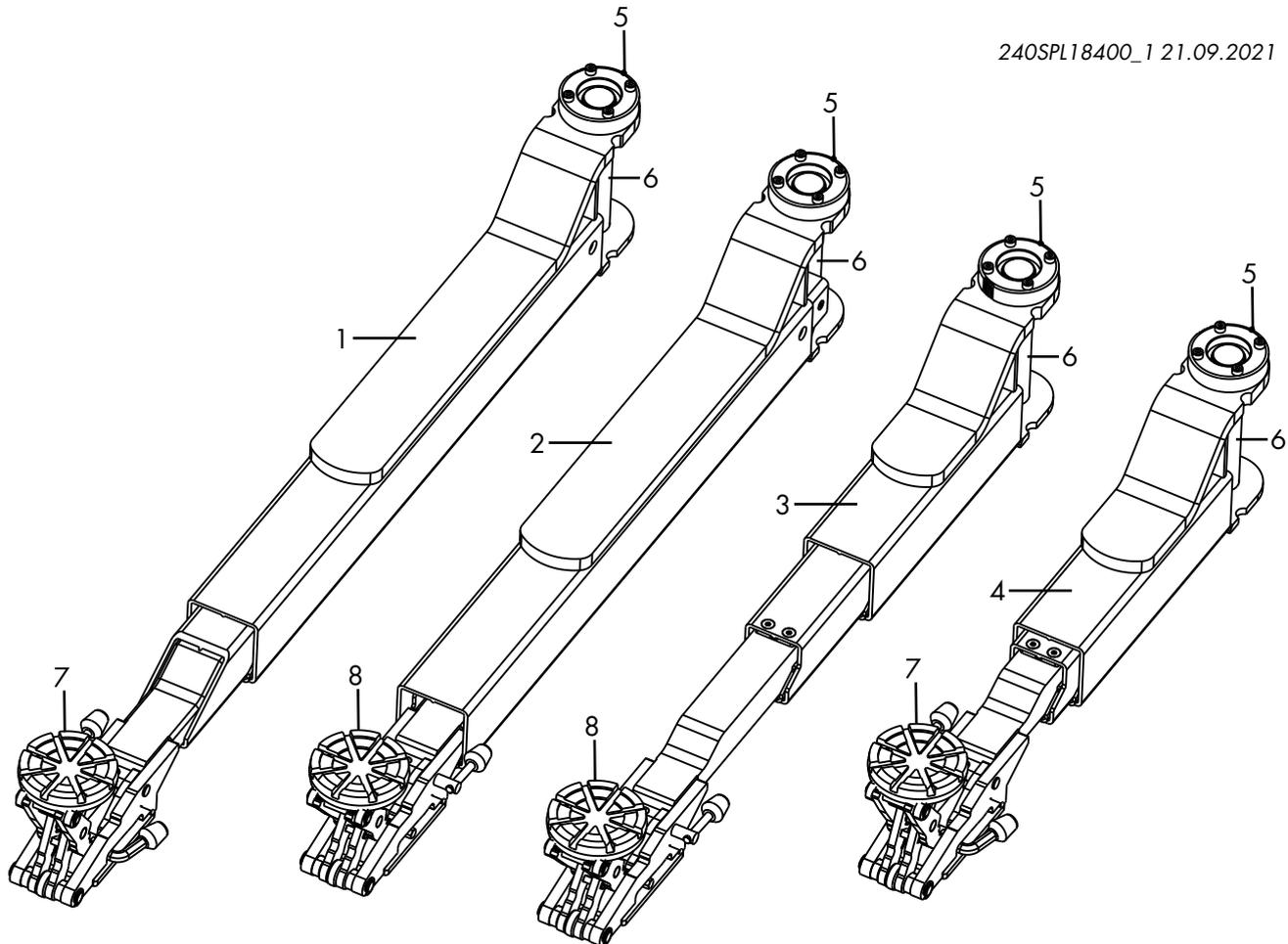
235SL18000_1 21.09.2021



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.35
1	TRAGARM KURZ BEDIENSEITE	ARM SHORT OPERATOR SIDE	235SL08051
2	TRAGARM KURZ GEGENSEITE	ARM SHORT OPPOSITE SIDE	235SL08052
3	TRAGARM LANG BED. KPL.	ARM LONG OPERATOR SIDE COMPL.	235SL18002
4	TRAGARM LANG GEG. KPL.	ARM LONG OPPOSITE SIDE COMPL.	235SL18001
5	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	232NSTL08013-ET
6	TRAGARMBOLZEN MIT WELLENRING	CARRIER BOLT WITH WAVE RING	232POW08016
7	MINIMAX RECHTS KPL.	MINIMAX RIGHT CPL.	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 4
8	MINIMAX LINKS KPL.	MINIMAX LEFT CPL.	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 5

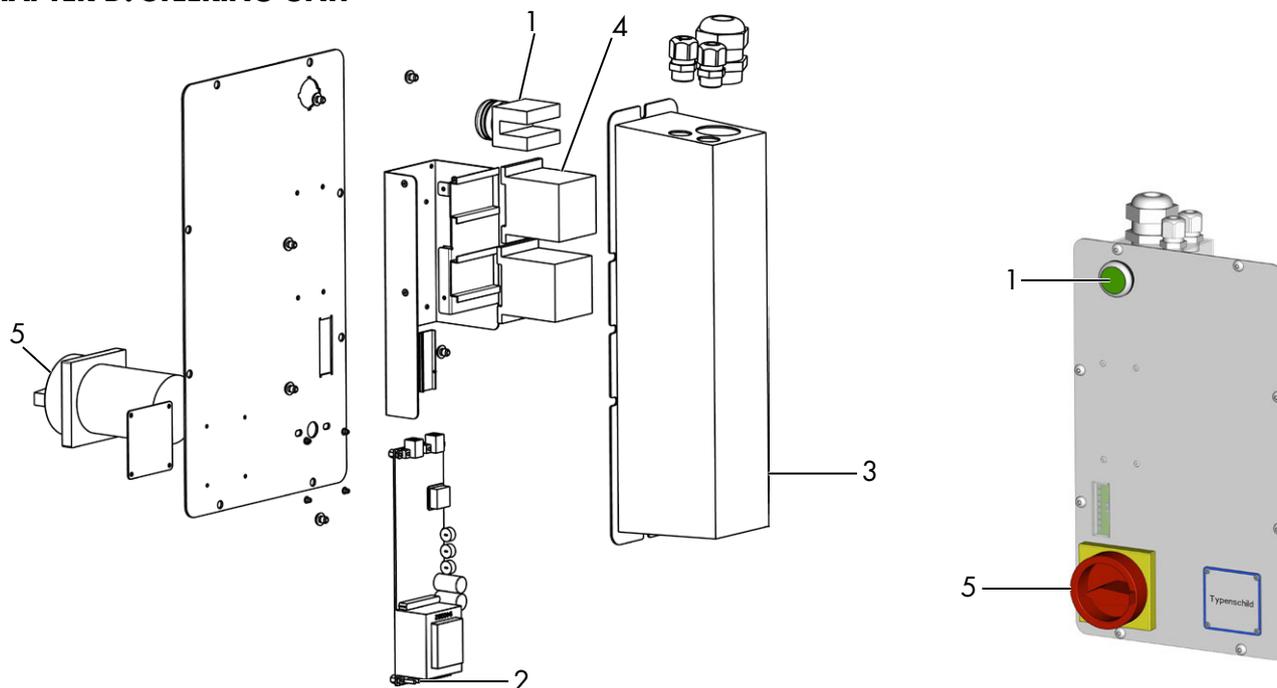
Tragarme kompl.

240SPL18400_1 21.09.2021



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.40 SL
1	TRAGARM LANG BED. KPL.	ARM LONG OPERATOR SIDE CPL.	240SPL18402
2	TRAGARM LANG GEG. KPL.	ARM LONG OPPOSITE SIDE CPL.	240SPL18401
3	TRAGARM MM KURZ BED.	ARM MM SHORT OPE- RATOR SIDE	240SPL08432
4	TRAGARM MM KURZ GEG.	ARM MM SHORT OPPO- SITE SIDE	240SPL08431
5	ZAHNSCHEIBE	TOOTH LOCK WASHER	250SL08039
6	TRAGARBOLZEN MIT WELLENRING	CARRIER BOLT WITH WAVE RING	232NSTL28016-ET
7	MINIMAX RECHTS KPL.	MINIMAX RIGHT CPL.	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 4
8	MINIMAX LINKS KPL.	MINIMAX LEFT CPL.	SIEHE SEITE/SEE PAGE 306 POSITION 5

KAPITEL D: STEUERUNG CHAPTER D: STEERING UNIT



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30 SL	2.35/2.40 SL
1	CE-STOP TASTER	CE-STOP PUSH BUTTON	240SL03005-DRUCKTASTER	
2A	PLATINE SL ZPR 100 S MIT POTI/CE-STOP/INKL. FORMULAR KURZERKLÄRUNG FÜR MONTAGE	ELECTRONIC BOARD SL ZPR 100 S WITH POTENTIOMETER/ CE-STOP/INCL. FORM SHORT EXPLANATION FOR MOUNTING	0008775 F1	940253-ET
2B	PLATINE FÜR AUSTAUSCH SL-BAUREIHE 2.30-2.40 „VOR 09/2021“	ELECTRONIC BOARD FOR EXCHANGE SL-SERIES 2.30-2.40 „BEFORE 09/2021“	0017626 E1	940253-ET
3	ABDECKUNG	COVER	232SL03026	
4	SCHÜTZ	CONTACTOR	990842	
5	WENDESCHALTER	REVERSING SWITCH	994777	
	STEUERUNG KOMPLETT	STEERING UNIT COMPLETE	240SL03000-ET	

Aufkleber | Stickers

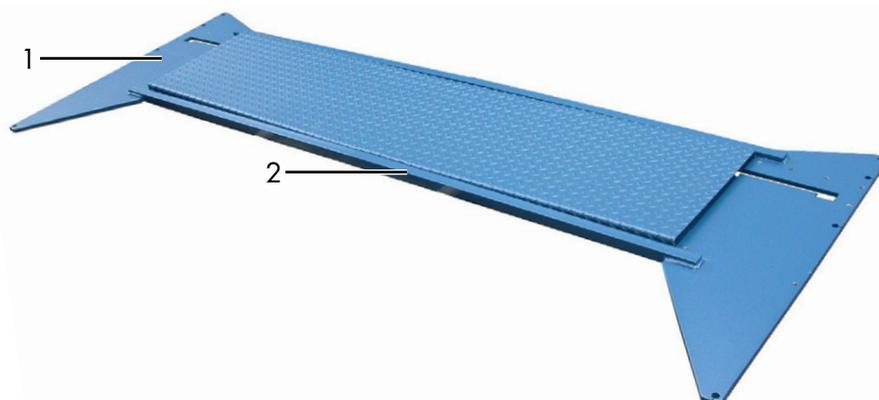
Nussbaum 	
Seriennummer <i>Serial-Nr.</i>	siehe Fabrikschild <i>see type plate</i>
Netzspannung <i>Supply Voltage</i>	400 V
Phasenzahl <i>Number of phases</i>	3 / N / PE
Frequenz <i>Frequency</i>	50 Hz / 60 Hz
Nennstrom <i>Rated current</i>	Hanning 14 A / ATB 9,8 A
Netzicherung <i>Main fuse</i>	16 A
Dok. Nr. <i>Doc. number</i>	siehe Betriebsanleitung <i>see manual</i>



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30 SL	2.35/2.40 SL
1	AUFKLEBER	STICKER		975496
2	AUFKLEBER 5 STK.	STICKERS 5 PC.		990077

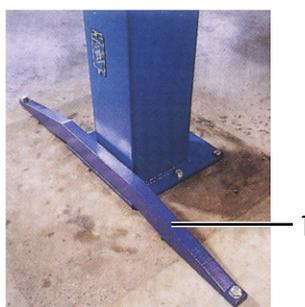
KAPITEL E: WEITERE ERSATZTEILE CHAPTER E: FURTHER SPARE PARTS

Grundrahmen | base frame



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30 SL	2.35	2.40 SL
	GRUNDRAHMEN	BASE FRAME	230SL51100-RAL	235SL11000-RAL	240SL11000-RAL

Hilfsbügel | additional bow



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30 SL/2.30 SL MB	2.35
1	HILFSBÜGEL	ADDITIONAL BOW	225SL31000-RAL	232SL10000-RAL

Energiesetkomplett | Energy set complete



#	BEZ. (DE)	NAME (EN)	2.30 SL	2.35/2.40 SL
	ENERGIESET (STANDARD) BEDIENSEITE	ENERGY SET (STANDARD) MASTER SIDE		225SL05091
	ENERGIESET (STANDARD) GEGENSEITE	ENERGY SET (STANDARD) SLAVE SIDE		225SL05092

Händleradresse/Telefon:

Dealer address/phone:

Adresse de revendeur/téléphone:

Dirección/teléfono del distribuidor:

Indirizzo rivenditore/telefono:

Service Hotline Germany: 0800-5 288 911 | Service Hotline International: +49 180-5 288 911

OPI_SMART LIFT 2.30 SL-2.35 SL-2.40 SL_V4.8_DE-EN-FR-ES-IT_082024 - Teile-Nr.: 0000524 (Art.-Nr.: 975430)

Nussbaum

 facebook.com/nussbaumgroup

 youtube.com/nussbaumgroup

 Made
in
Germany