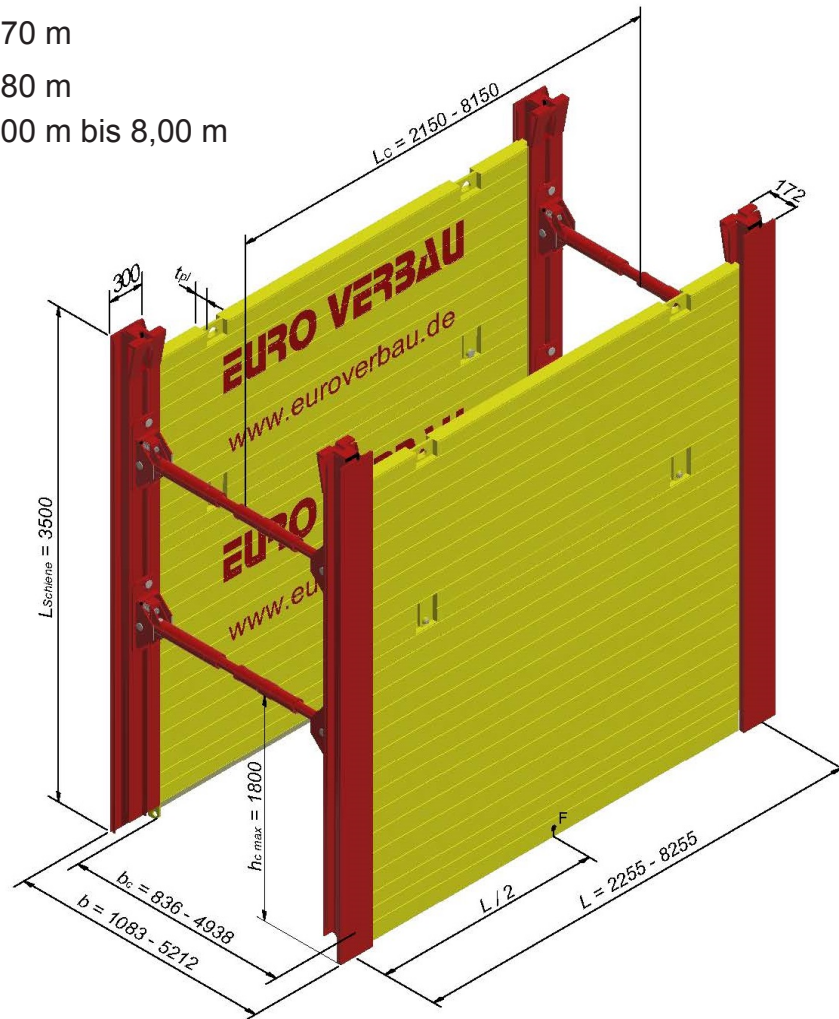


- ↓ : 3,70 m
 Ø : 1,80 m
 ↔ : 2,00 m bis 8,00 m



	Abmessungen [mm]	Gewicht [kg]	Biege­wider­stand Schiene B_k [kN/m]	Rohrdurchlass- höhe h_c [mm]
Gleitschiene	$L_{Schiene}$			
EG SL 3500	3500	315		1800

Grundplatte	Rohreinlegelänge L_c [mm]	Modullänge L [mm]
KRI / KRA 8000	8150	8255
KRI / KRA 7000	7150	7255
KRI / KRA 6000	6150	6255
KRI / KRA 5000	5150	5255
KRI / KRA 4500	4650	4755
KRI / KRA 4000	4150	4255
KRI / KRA 3500	3650	3755
KRI / KRA 3000	3150	3255
KRI / KRA 2500	2650	2755
KRI / KRA 2000	2150	2255

Spindeln SP SB

Typ C 98 x 550

Typ B 98 x 700

Spindel SP SB Typ C 98x550							
Länge Zwischenrohr	Grabenbreiten b [mm]						
	Schiene	KRA 2000 - 3500	KRI 2000 - 3500	KRA 4000 - 7000	KRI 4000 - 7000	KRA 8000	KRI 8000
ohne	1180 - 1380	1147 - 1347	1083 - 1283	1187 - 1387	1083 - 1283	1211 - 1411	1115 - 1315
300	1480 - 1680	1447 - 1647	1383 - 1583	1487 - 1687	1383 - 1583	1511 - 1711	1415 - 1615
500	1680 - 1880	1647 - 1847	1583 - 1783	1687 - 1887	1583 - 1783	1711 - 1911	1615 - 1815
1000	2180 - 2380	2147 - 2347	2083 - 2283	2187 - 2387	2083 - 2283	2211 - 2411	2115 - 2315
1500	2680 - 2880	2647 - 2847	2583 - 2783	2687 - 2887	2583 - 2783	2711 - 2911	2615 - 2815
2000	3180 - 3380	3147 - 3347	3083 - 3283	3187 - 3387	3083 - 3283	3211 - 3411	3115 - 3315
2500	3680 - 3880	3647 - 3847	3583 - 3783	3687 - 3887	3583 - 3783	3711 - 3911	3615 - 3815
Länge Zwischenrohr	Arbeitsbreiten b _c [mm]						
	Schiene	KRA 2000 - 3500	KRI 2000 - 3500	KRA 4000 - 7000	KRI 4000 - 7000	KRA 8000	KRI 8000
ohne	836 - 1036	937 - 1137	873 - 1073	937 - 1137	833 - 1033	911 - 1111	815 - 1015
300	1136 - 1336	1237 - 1437	1173 - 1373	1237 - 1437	1133 - 1333	1211 - 1411	1115 - 1315
500	1336 - 1536	1437 - 1637	1373 - 1573	1437 - 1637	1333 - 1533	1411 - 1611	1315 - 1515
1000	1836 - 2036	1937 - 2137	1873 - 2073	1937 - 2137	1833 - 2033	1911 - 2111	1815 - 2015
1500	2336 - 2536	2437 - 2637	2373 - 2573	2437 - 2637	2333 - 2533	2411 - 2611	2315 - 2515
2000	2836 - 3036	2937 - 3137	2873 - 3073	2937 - 3137	2833 - 3033	2911 - 3111	2815 - 3015
2500	3336 - 3536	3437 - 3637	3373 - 3573	3437 - 3637	3333 - 3533	3411 - 3611	3315 - 3515
Spindel SP SB Typ B 98x700							
Länge Zwischenrohr	Grabenbreiten b [mm]						
	Schiene	KRA 2000 - 3500	KRI 2000 - 3500	KRA 4000 - 7000	KRI 4000 - 7000	KRA 8000	KRI 8000
ohne	1356 - 1696	1323 - 1663	1259 - 1599	1363 - 1703	1259 - 1599	1387 - 1727	1291 - 1631
300	1656 - 1996	1623 - 1963	1559 - 1899	1663 - 2003	1559 - 1899	1687 - 2027	1591 - 1931
500	1856 - 2196	1823 - 2163	1759 - 2099	1863 - 2203	1759 - 2099	1887 - 2227	1791 - 2131
1000	2356 - 2696	2323 - 2663	2259 - 2599	2363 - 2703	2259 - 2599	2387 - 2727	2291 - 2631
1500	2856 - 3196	2823 - 3163	2759 - 3099	2863 - 3203	2759 - 3099	2887 - 3227	2791 - 3131
2000	3356 - 3696	3323 - 3663	3259 - 3599	3363 - 3703	3259 - 3599	3387 - 3727	3291 - 3631
2500	3856 - 4196	3823 - 4163	3759 - 4099	3863 - 4203	3759 - 4099	3887 - 4227	3791 - 4131
Länge Zwischenrohr	Arbeitsbreiten b _c [mm]						
	Schiene	KRA 2000 - 3500	KRI 2000 - 3500	KRA 4000 - 7000	KRI 4000 - 7000	KRA 8000	KRI 8000
ohne	1012 - 1352	1113 - 1453	1049 - 1389	1113 - 1453	1009 - 1349	1087 - 1427	991 - 1331
300	1312 - 1652	1413 - 1753	1349 - 1689	1413 - 1753	1309 - 1649	1387 - 1727	1291 - 1631
500	1512 - 1852	1613 - 1953	1549 - 1889	1613 - 1953	1509 - 1849	1587 - 1927	1491 - 1831
1000	2012 - 2352	2113 - 2453	2049 - 2389	2113 - 2453	2009 - 2349	2087 - 2427	1991 - 2331
1500	2512 - 2852	2613 - 2953	2549 - 2889	2613 - 2953	2509 - 2849	2587 - 2927	2491 - 2831
2000	3012 - 3352	3113 - 3453	3049 - 3389	3113 - 3453	3009 - 3349	3087 - 3427	2991 - 3331
2500	3512 - 3852	3613 - 3953	3549 - 3889	3613 - 3953	3509 - 3849	3587 - 3927	3491 - 3831

Spindeln SP SB

Typ E 98 x 817

Spindel SP SB Typ E 98x817							
Anzahl Zwischenrohr	Grabenbreiten b [mm]						
	Schiene	KRA 2000 - 3500	KRI 2000 - 3500	KRA 4000 - 7000	KRI 4000 - 7000	KRA 8000	KRI 8000
ohne	1281 - 1681	1248 - 1648	1384 - 1584	1288 - 1688	1184 - 1584	1312 - 1712	1216 - 1616
1x500	1781 - 2181	1748 - 2148	1684 - 2084	1788 - 2188	1684 - 2084	1812 - 2212	1716 - 2116
2x500	2281 - 2681	2248 - 2648	2184 - 2584	2288 - 2688	2184 - 2584	2312 - 2712	2216 - 2616
3x500	2781 - 3181	2748 - 3148	2684 - 3084	2788 - 3188	2684 - 3084	2812 - 3212	2716 - 3116
4x500	3281 - 3681	3248 - 3648	3184 - 3584	3288 - 3688	3184 - 3584	3312 - 3712	3216 - 3616
5x500	3781 - 4181	3748 - 4148	3684 - 4084	3788 - 4188	3684 - 4084	3812 - 4212	3716 - 4116
6x500	4281 - 4681	4248 - 4648	4184 - 4584	4288 - 4688	4184 - 4584	4312 - 4712	4216 - 4616
7x500	4781 - 5181	4748 - 5148	4684 - 5084	4788 - 5188	4684 - 5084	4812 - 5212	4716 - 5116
Anzahl Zwischenrohr	Arbeitsbreiten b _c [mm]						
	Schiene	KRA 2000 - 3500	KRI 2000 - 3500	KRA 4000 - 7000	KRI 4000 - 7000	KRA 8000	KRI 8000
ohne	937 - 1337	1038 - 1438	974 - 1374	1038 - 1438	934 - 1334	1012 - 1412	916 - 1316
1x500	1437 - 1837	1538 - 1938	1474 - 1874	1538 - 1938	1334 - 1734	1512 - 1912	1416 - 1816
2x500	1937 - 2337	2038 - 2438	1974 - 2374	2038 - 2438	1834 - 2234	2012 - 2412	1916 - 2316
3x500	2437 - 2837	2538 - 2938	2474 - 2874	2538 - 2938	2334 - 2734	2512 - 2912	2416 - 2816
4x500	2937 - 3337	3038 - 3438	2974 - 3374	3038 - 3438	2834 - 3234	3012 - 3412	2916 - 3316
5x500	3437 - 3837	3538 - 3938	2474 - 3874	3538 - 3938	3334 - 3734	3512 - 3912	3416 - 3816
6x500	3937 - 4337	4038 - 4438	2974 - 4374	4038 - 4438	3834 - 4234	4012 - 4412	3916 - 4316
7x500	4437 - 4837	4538 - 4938	3474 - 4874	4538 - 4938	4334 - 4734	4512 - 4912	4416 - 4816

Artikelliste

Bezeichnung		Abmessung [mm]	Artikel-Nr.	Gewicht [kg]	Stück
Einfachgleitschiene	EG SL	3500	2103500	342	
Schlitten	EG / DG SL	240 x 560	2400510	29,7	
Gewindeplatte		20 x 70 x 80	2400080	0,83	
Schraube		M24 x 60	2210931		
Unterlegscheibe		25	2217989		
Grundplatte	KRI / KRA	2000 x 2400	3002024 i/a	552	
	KRI / KRA	2500 x 2400	3002524 i/a	662	
	KRI / KRA	3000 x 2400	3003024 i/a	772	
	KRI / KRA	3500 x 2400	3003524 i/a	882	
	KRI / KRA	4000 x 2400	3004024 i/a	1055	
	KRI / KRA	4500 x 2400	3004524 i/a	1173	
	KRI / KRA	5000 x 2400	3005024 i/a	1550	
	KRI / KRA	6000 x 2400	3006024 i/a	1901	
	KRI / KRA	7000 x 2400	3007024 i/a	3168	
	KRI / KRA	8000 x 2400	3008024 in / au	3087	
Aufsatzplatte	KR A	2000 x 1330	3002013 i/a	341	
	KR A	2500 x 1330	3002513 i/a	406	
	KR A	3000 x 1330	3003013 i/a	472	
	KR A	3500 x 1330	3003513 i/a	537	
	KR A	4000 x 1330	3004013 i/a	643	
	KR A	4500 x 1330	3004513 i/a	714	
	KR A	5000 x 1330	3005013 i/a	784	
	KR A	6000 x 1330	3006013 i/a	1641	
	KR A	7000 x 1330	3007013 i/a	1887	
	KR A	8000 x 1312	3008013 in / au	1874	
Verbindungsbolzen		125 x 40	2400125	1,3	
Federstecker		92	1700092	0,05	
Spindel SP SB	Typ B	98 x 700	1800700	37	
	Typ C	98 x 550	1800550	26,5	
	Typ E	98 x 817	1800817	69	
Federpilz		80	1700080	16	
Bolzen		Ø40 x 212 mm	1700212	2,4	
Bolzen		Ø20 x 140 mm	1700140	0,4	
Federstecker		92	1700092	0,05	
Strebenschlüssel			170001g	3,7	
Druckhaube	EG SL		240EGSL	22	
Seilgehänge, 4-strangig		1800 x 20	170423s	39	
Seilgehänge, 4-strangig		2300 x 20		42	
Seilgehänge, 4-strangig		2800 x 20		45	
Kettengehänge, 4-strangig		2300 x 13		47	

VERWENDUNGSANLEITUNG



SUPER EINFACH- GLEITSCHIENEN EG-SL

EURO VERBAU® GmbH

Hocksteiner Weg 30 D-41189 Mönchengladbach
Tel: +49 21 66-3 98 63 60 Fax: +49 21 66-3 98 63 78
Site: www.euroverbau.de Mail: info@euroverbau.de



VERBAUSYSTEME VON VERBAU-PROFIS

Verbau-, Ramm- und Tiefbautechnik

Produktion - Verkauf - Vermietung - Service

Diese Verwendungsanleitung ist dem Baustellenpersonal vorzulegen!

Zu beachten ist das Diagramm über die Beanspruchung der unteren Strebe, sowie das Tragfähigkeitsdiagramm (Strebenkennlinie) des Strebentyps. Mit der aus dem Beanspruchbarkeitsdiagramm ermittelten Strebenbeanspruchung ist im Tragfähigkeitsdiagramm der Strebe zu prüfen, ob der Einsatz bei der erforderlichen Grabenbreite möglich ist.

1. Allgemeiner Verwendungszweck

Der Gleitschienenverbau mit einem max. Biegemoment der Grundschiene von $M_s = 379 \text{ kNm}$ sind perfekte Voraussetzungen für Ortbetonkanäle durch Flächenbündigkeit der Grundplatte mit der Gleitschiene.

2. Technische Daten

Schienenhöhe-Kombi:	0,17 m
Schienenlänge:	3,50 m / 4,00
Gewicht:	316 kg / 361 kg

3. Sicherheitsbestimmungen

ACHTUNG Wir weisen darauf hin, dass das o.g. Verbausystem nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch genutzt und in der unter den Punkten 4 - 7 genannten Reihenfolge montiert, eingebaut, rückgebaut und demontiert werden darf; unter ausschließlicher Verwendung aller relevanten "Original-Bauelemente". Zur Verwendung kommende Verbauplatten sind Gleitschienenplatten vom Typ KRA/KRI (Plattenstärke 105 mm), sowie KRA/KRI (Plattenstärke 125 mm).
Bei Nichtbeachten entfällt die Haftung und Gewährleistung des Herstellers.
Beachten Sie die Belastbarkeit der Verbauelemente.

Hinweis:

Es gelten sämtliche Vorschriften der BG-Fachausschuss Tiefbau, sowie die DIN 4124 Baugruben und Gräben, DIN EN 13331 Teil 1 & 2 Grabenverbaugeräte, Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und die Unfallverhütungsvorschriften / Arbeitsschutzvorschriften.

Bei vom Standardfall abweichenden Verhältnissen ist eine Baustellenstatik anzufertigen.

4. Montage:

- Gleitschiene (Bild 1) mit Schlittenführung zur Seite gewendet auf den Boden legen.
- Vorgespannte Federpilze (11) in die Schlitten (10) einsetzen, mit Steckbolzen (3) $d = 43 \text{ mm}$, $L = 212 \text{ mm}$ befestigen und mit Federsteckern (12) sichern. Federpilze durch Lösen der Muttern (5) entspannen.
Anmerkung: Zwei Federpilze (11) mit Strebe (7) und eventueller Verbreiterung (4) bilden eine Strebeneinheit. Es darf nur eine Verbreiterung pro Strebeneinheit von max. 2,50 m Länge verwendet werden. Die Anzahl der Strebeneinheiten auf einer Gleitschiene richtet sich nach der Statik bzw. den Baustellengegebenheiten.
- Je zwei Gewindeplatten (13) pro Schlitten in die Schlittenführung der Gleitschiene einschieben. Schlitten (10) mit montiertem Federpilz (11) auf die Schlittenführung setzen und mit Schrauben (9) leicht verschrauben. Die genaue Position der fertig montierten Schlitten richtet sich nach der Statik bzw. den Baustellengegebenheiten. Diesbezüglich verbindliche Aussagen erteilt die Baustellenleitung.
- Schlitten mittels Bolzen (2) und Klappfederstecker in einer der Bohrungen der Schlittenführung sichern.
- Fertig positionierte Schlitten durch Anziehen der Schrauben mit Drehmomentschlüssel auf 70 kNm sichern.
- Entsprechende Anzahl von Streben (7) in die Federpilze (11) einsetzen. Steckbolzen $d = 20 \text{ mm}$ $L = 140 \text{ mm}$ (14) einführen und mit Federsteckern (15) sichern.

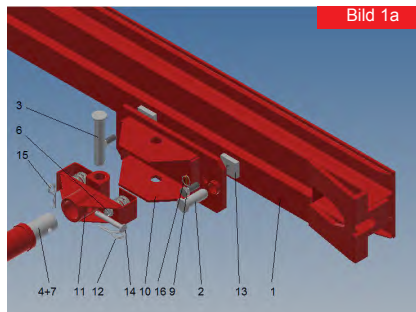


Bild 1a

- g) Bei Bedarf, d. h. entsprechend der Grabenbreite, sind Verbreiterungen (4) (siehe Bild 1) auf die Streben aufzusetzen und durch Steckbolzen (6) und Federstecker (8) zu sichern. Je Strebeneinheit darf aus statischen Gründen nur eine Verbreiterung verwendet werden.
- h) Die mit Federpilzen versehene zweite Gleitschiene (1b) mit den montierten Streben / Verbreiterungen verbinden und, wie vorgehend beschrieben, verbolzen und sichern.
- i) Mit Strebenschlüssel an den Streben den unteren Abstand der Gleitschienen um 5 - 6 cm vergrößern (Bild 2).

5. Einbau

Die Gleitschienenpaare und Platten (Bild 3a, 16 + 17) sind vor dem Einbringen mit dem Bagger durch Aufsetzen der Druckhauben (21) und der Druckschienen (18) vor Beschädigung zu schützen.

Der max. Weg je Eindrückvorgang ergibt sich aus dem Bild 2. Bei einer Grabenbreite von 300 cm ergibt sich beispielsweise ein Weg von 30 cm. Bei einem Weg, größer als in Bild 2 angegeben, können Bau-teile der Verbaueinheit beschädigt werden.

- a) Einen Graben von ca. 1,00 m - 2,00 m Tiefe und einer Länge gleich der Verbauplattenlänge ausheben. In diesen Graben ist eine Verbauplatte einzudrücken, so dass sie nicht mehr kippen kann (ggf. sichern).
- b) Das erste fertig montierte Gleitschienenpaar wird mit geeignetem Hebelmittel aufgenommen und mit der äußeren Führung einer Gleitschiene über das Führungsprofil der Verbauplatte geschoben. Die Tragfähigkeit des senkrecht hängenden Einzelstranges des Gehänges muss für mind. 2,3 t Traglast ausgelegt sein.
- c) Eine zweite Platte in die äußere Führung der anderen Gleitschiene einführen und ausrichten (Bild 3). Zum Ausrichten können Seile an den Ösen der Schneide der Verbauplatte angebracht werden.
- d) Eine zweite Gleitschieneneneinheit wird mit den äußeren Führungen über die freien Enden der bereits eingebrachten Platten gesteckt.
- e) Abschnittsweise wird zwischen den Platten ausgehoben und sowohl die Platten als auch die Gleitschienenpaare um den o. g. Weg mit dem Baggerlöffel nachgedrückt. Die Platten sollten beim absenken ca. 20 cm voreilen.
- f) Hat der Plattenkopf die Grabenoberkante erreicht, so wird bei Bedarf eine zweite Platte (16) in die innere Führung der Gleitschiene bis auf die Höhe der Schneide der ersten Platte eingeführt. Wie unter 5.e beschrieben, wird die innere Platte weiter eingedrückt. Bei Bedarf werden Aufsatzplatten (17) in die innere Gleitschienen-führung nachgeschoben und mittels Steckbolzen (19) $d = 43 \text{ mm}$, $L = 125 \text{ mm}$, sowie Klappfedersteckern (20) mit der unteren Platte (16) verbunden (Bild 3/3a)

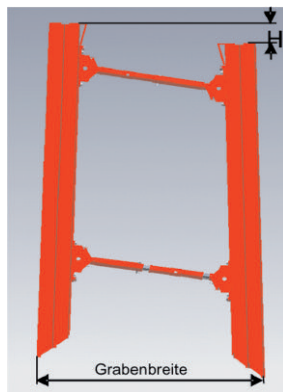


Bild 2

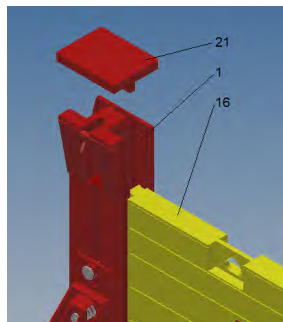
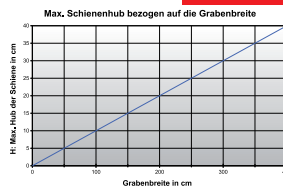
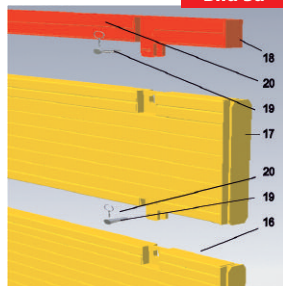


Bild 3a

6. Rückbau

- a) Auffüllmaterial lagenweise einbringen. (Verdichtungsstärke beachten)
- b) Platten und Gleitschienenpaare um den aufgefüllten Bereich herausziehen. Dabei muss mit den inneren Platten begonnen werden. Die Höhe des jeweiligen Auszuges richtet sich nach Bild 2.
- c) Auffüllmaterial verdichten.
- d) Wieder bei Punkt 6.a) beginnen, bis der Verbau ganz aus dem Erdreich herausgezogen ist.



7. Demontage

Vor dem Abtransport der Verbaueinheit erfolgt die Demontage sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge der Montage. Die Federpilze sind in gespanntem Zustand zu belassen.

8. Wartung / Service

Bei jeder Demontage sollen die Verbaueinheiten gereinigt werden. Die freien Strebenenden sind zu reinigen und in gefettetem Zustand zu halten. Die gesamte Verbaueinheit ist gegen Korrosion, verursacht durch handhabungsbedingte Schäden, durch entsprechende Maßnahmen zu schützen.

9. Transport

Beim Abladen sollen Sie die mitgelieferten Holzklötze sowie die Gummipplatten ordnungsgemäß aufbewahren. Diese Teile müssen beim Rücktransport unbedingt wieder verwendet werden. Als Verlager sind Sie mitverantwortlich für das ordnungsgemäße Verladen des Rücktransportes.

10. Heben und Ziehen

- Heben, Transportieren, Ziehen nur mit geeignetem, zugelassenem Anschlagmittel.
- Lasthaken mit Sicherheitsfalle verwenden.
- Transport möglichst bodennah.
- Nur auf ebenen, festen Boden absetzen.
- Aufenthalt unter der schwebenden Last ist verboten.
- Aufenthalt im Maschinenbereich ist verboten.



Bild 3

11. Kriterien zur Ausmusterung von Teilen und Anweisungen der Reparatur

- Grundsätzlich sind alle Verbauteile vor dem Einsatz auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen.
- Kriterien zur Ausmusterung von verschlissenen oder beschädigten Teilen sind z.B.:
 - 1 fehlende Teile wie z.B. Muttern, Schrauben, Rungen, Bolzen
 - 2 Gebrochene Teile wie z.B. Spindeln, Bolzen, Spreizensysteme
 - 3 Bei stark deformierten oder verformten Teilen oder bei Löchern z.B. im Plattenkörper ist im Zweifel Rücksprache mit dem Hersteller zu nehmen
- Defekte Teile sind auszutauschen bzw. zu reparieren.
- Kleinere Reparaturen können, nach Rücksprache mit dem Hersteller, vom Anwender durchgeführt werden.
- Es sind nur Originalersatzteile vom Hersteller zu verwenden.
- Keine Gewährleistung bei unsachgemäß durchgeführten Reparaturen und Verwendung von nicht Originalteilen.
- Es gelten die Anforderungen der Betriebssicherungsverordnung.

12. Systemdiagramme

In den folgenden Diagrammen ist die max. zulässige Strebenlänge, bezogen auf den Erddruck, bei den am häufigsten vorkommenden Strebenstellungen angegeben. Kann bei einem bestimmten Erddruck die benötigte Verbaubreite mit der Strebe SP SB 98 x 700 (B,C oder D) nicht erreicht werden, so kann entweder die stärkere Verbaustrebe SP SB 98 x 817 (A) verwendet werden, oder die Streben werden durch Stahlprofile, wie z. B. I-Träger, ersetzt. Beim Ersetzen der Verbaustreben durch Stahlprofile ist in jedem Fall ein statischer Nachweis zu erbringen.

Ist der Erddruck bekannt, so kann in den folgenden Systemdiagrammen die zulässige Strebenlänge bei einem bestimmten System abgelesen werden und mit der folgenden Tabelle kann die Verbaubreite ermittelt werden.

Verbauplatte	Grabenbreite	Innenplattenmaß
KRA (105) (außenbündig)	Strebenlänge + 351 mm	Strebenlänge + 141 mm
KRI (105) (innenbündig)	Strebenlänge + 287 mm	Strebenlänge + 77 mm
KRA (125) (außenbündig)	Strebenlänge + 391 mm	Strebenlänge + 141 mm
KRI (125) (innenbündig)	Strebenlänge + 287 mm	Strebenlänge + 37 mm

