

MONTAGEANLEITUNG

KREMSBARRIER 1 RH1K

auf Kunstbauten



Leistungsklasse gemäß EN 1317-2:

Aufhaltstufe:	H1
Anprallheftigkeitsstufe:	B
Klasse des Wirkungsbereichs:	W4

Produktion und Vertrieb:
voestalpine Krems Finaltechnik GmbH
Schmidhüttenstraße 5, 3500 Krems, Austria
T.: +43/50304/14-760
F.: +43/50304/54-628
E-Mail: info.finaltechnik@voestalpine.com

ID: TSTMD118
Stand: 07/2022

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitshinweise	3
Bestimmungsmässiger Gebrauch	3
Technische Beschreibung des Fahrzeugrückhaltesystems.....	3
Transport	4
Erfordernisse für die Montage	4
Geeigneter Untergrund (Bauwerk).....	5
Einbau des Fahrzeugrückhaltesystems entsprechend den Typenblättern D118/2, D118/3 und D118/4 (siehe Anhang).....	5
1. Verankerung herstellen	5
2. C125-Grundplattensteher versetzen	6
3. Montage „Anschlusswinkel Holm“	6
4. Montage „Holm“	6
5. Gleitprofil S1 montieren.....	7
6. Abstandhalter C montieren.....	8
7. (Geländer-) Füllungen montieren.....	9
8. Leitschiene (Planke) S1 montieren	9
9. Passelemente.....	10
10. Anziehmomente der Schraubverbindungen	11
11. Dilatationskonstruktion im Bereich von Fahrbahnübergängen	11
12. Kontrolle der Konformität.....	11
13. Räumen der Baustelle	11
Reparatur des Fahrzeugrückhaltesystems	12
Dauerhaftigkeit des Korrosionsschutzes.....	12
Inspektion und Wartung.....	12
Recycling / Entsorgung.....	12
Anhang 1.....	Typenblatt D118/2
Anhang 2.....	Typenblatt D118/3
Anhang 3.....	Typenblatt D118/4
Anhang 4.....	Typenblatt D118/5
Anhang 5.....	Typenblatt TSM 190
Anhang 6.....	Stückliste KREMSBARRIER 2 RH1L auf Kunstbauten

SICHERHEITSHINWEISE

Da die Arbeiten an Fahrzeugrückhaltesystemen generell als besonders gefährlich einzustufen sind, dürfen diese Tätigkeiten nur unter Aufsicht und Anleitung von einschlägig geschulten Fachkräften durchgeführt werden.

Die Anwendung dieser Montageanleitung setzt die Aufsicht und Anleitung durch diese Fachkräfte voraus.

Das Montagepersonal hat die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) entsprechend der EG-Richtlinie 89/686/EWG und den nationalen Bestimmungen zu tragen.

BESTIMMUNGSMÄSSIGER GEBRAUCH

Fahrzeugrückhaltesysteme haben die Aufgabe, von der Fahrbahn abgekommene Fahrzeuge aufzuhalten und umzulenken und damit die Folgen für die Insassen sowie für andere Personen oder schützenswerte Objekte zu minimieren.

Hinweis: Grundsätzlich sind Fahrzeugrückhaltesysteme nur dort anzuordnen, wo durch das Abkommen der Fahrzeuge nachteiligere Folgen für die Fahrzeuge und deren Insassen sowie für andere Personen oder schützenswerte Objekte zu erwarten sind, als durch das Anfahren an das Rückhaltesystem.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG DES FAHRZEUGRÜCKHALTESYSTEMS

Leistungsklasse gemäß ÖNORMEN 1317-2	
Aufhaltestufe	H1
Anprallheftigkeitsstufe / ASI	B / 1,3
Wirkungsbereich Klasse / Stufe	W4 / 1,1 m
Prüflänge	53,20 m
Systemmaße	
Systembreite	500 mm
Systemhöhe	1.200 mm
Bohrtiefe	130 mm

TRANSPORT

Beim Transport von Bauteilen für Fahrzeugrückhaltesysteme sind folgende Punkte zu beachten:

- » Eine ordnungsgemäße Ladungssicherung ist sicherzustellen.
- » Bei Transport auf mit Auftausalzen behandelten Straßen sind die Bauteile nur mit geschlossenen Planen-LKWs zu transportieren.
- » Kontakt mit anderen aggressiven Transportgütern (z.B. Resten von Chemikalien auf der Ladefläche) vermeiden.
- » Die Hebezeuge sind auf ein maximales Paketgewicht von 2,5 t auszulegen.

Hinweis: Auch für den Transport von Arbeitsgeräten für die Montage von Fahrzeugrückhaltesystemen ist die ordnungsgemäße Ladungssicherung sicherzustellen.

ERFORDERNISSE FÜR DIE MONTAGE

Die ausführende Firma (=Montagefirma) muss die fachliche Eignung und generelle Qualifikation für die Durchführung derartiger Montagearbeiten besitzen.

Die Montagefirma muss die technische Ausrüstung für die fach- und sachgemäße Durchführung der Montagearbeiten besitzen. Dazu zählen neben dem für diese Arbeiten adaptierten Fuhrpark vor allem für die erforderliche Stehertlänge ausgelegte Rammgeräte mit entsprechend angepassten Rammhauben und Führungen sowie Bohrgeräte, Schlagschrauber, Montagedorne, Messmittel etc.

Die Montagefirma hat die Einhaltung sämtlicher im Zuge dieser Montagearbeiten relevanten nationalen sowie internationalen Gesetze, Richtlinien, Verordnungen etc. zu gewährleisten und rechtzeitig das Vorliegen der erforderlichen Genehmigungen zu überprüfen.

Die Montagefirma muss **vor** Montagebeginn

- » ev. vorhandene Einbauten im Bereich der Verankerungen erheben und entsprechend berücksichtigen.
- » die Eignung des Untergrundes (Bodenklasse, ausreichende Bohrtiefe, Ebenheit, etc.) überprüfen.
- » die für die Montage des Fahrzeugrückhaltesystems maßgebende Bezugslinie kennzeichnen.
- » die Materiallieferung auf Richtigkeit und Vollständigkeit überprüfen und Beanstandungen umgehend dem Lieferanten mitteilen.
- » sicherstellen, dass die Baustelle ordnungsgemäß abgesichert ist.

Bei festgestellten Abweichungen ist der Auftraggeber umgehend schriftlich zu informieren und eine Abklärung vorzunehmen.

Wenn Bauteile von Fahrzeugrückhaltesystemen kurzfristig zwischengelagert werden müssen, dann sind folgende Lagerungsbedingungen einzuhalten:

- » Die Lagerfläche muss tragfähig, befestigt und mit einem LKW befahrbar sein.
- » Verzinkte Bauteile dürfen nicht in hohem, feuchtem Gras, in Pfützen oder Schlamm gelagert werden.
- » Die Lagerung der Pakete in der angelieferten Verpackungseinheit hat mit etwa 150mm Bodenabstand auf Unterlagshölzern zu erfolgen.
- » Die Bauteile sind mit leichtem Gefälle zu lagern, damit Wasser ablaufen kann.
- » Wannenbildungen (Feuchtigkeitsansammlungen) sind zu vermeiden.

- » Folien für die Lagesicherung während des Transports sind zu entfernen.
- » Der Lagerplatz darf nicht mit Auftaumitteln behandelt werden.

Eine längerfristige Lagerung von gebündelten Bauteilen im Freien ist zu vermeiden.

GEEIGNETER UNTERGRUND (BAUWERK)

Bei einem Fahrzeuganprall werden über das Fahrzeugrückhaltesystem und das Fahrzeug selbst Kräfte (nominelle charakteristische Werte) in den Untergrund (das Bauwerk) eingeleitet. Diese Kräfte sind auch von der Anordnung des Rückhaltesystems auf dem Bauwerk abhängig.

Der Untergrund ist für die Montage des Fahrzeugrückhaltesystems geeignet, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- » Ableitung der charakteristischen Kräfte ist sichergestellt.
- » Betonfestigkeit mindestens C25/30
- » Bewehrung entsprechend den statischen Erfordernissen
- » Ebenheit der Oberfläche im Bereich der Verankerungen:
maximale Abweichung 5mm auf 0,50m Lattenlänge

Hinweis: Das Fahrzeugrückhaltesystem kann auch auf Stahlkonstruktionen verankert werden, wenn die Ableitung der entsprechend der Anordnung festgelegten charakteristischen Kräfte sichergestellt ist. Die Ausführung der Verankerung des Fahrzeugrückhaltesystems auf der Stahlkonstruktion ist jedenfalls mit dem Hersteller abzustimmen.

EINBAU DES FAHRZEUGRÜCKHALTESYSTEMS ENTSPRECHEND DEN TYPENBLÄTTERN D118/2, D118/3 UND D118/4 (siehe Anhang)

Eine Vormontage der Bauteile des Fahrzeugrückhaltesystems im Werk ist nicht zwingend erforderlich. In der Regel werden jedoch die Füllungs-elemente im Werk vormontiert.

Da das Fahrzeugrückhaltesystem nicht vorgespannt wird, ist die Umgebungstemperatur für die Montage nicht relevant.

1. Verankerung herstellen

Jeder C125-Grundplattensteher ist mit vier Betonschrauben TSM B16x190 entsprechend Typenblatt TSM 190 (siehe Anhang) zu verankern.

Es wird empfohlen, die Bohrlöcher der Ankerpaare mit Hilfe einer Bohrschablone anzusetzen, um den exakten Ankerabstand zu gewährleisten.

Die Bohrungen sind normal zur Montageoberfläche auszuführen. Die Bohrtiefe beträgt 130 ± 3 mm. Der Einsatz eines Bohrständers mit Tiefenanschlag gewährleistet das Herstellen exakter Bohrungen.

Der Regelachsabstand der Ankergruppen (= Steherabstand) beträgt 1.900 mm.

2. C125-Grundplattensteher versetzen

Zwischen Montageoberfläche und Grundplatte ist eine „Gummiplatte für C125-Steher“ anzuordnen. Es ist darauf zu achten, dass die Gummiplatten und die C125-Grundplattensteher so auf die Ankergruppen gesetzt werden, dass die Anker mittig in den Bohrungen $\text{\O}22$ mm der Grundplatte sitzen.



Abbildung 1

Der C125-Grundplattensteher ist so auf die Verankerung zu setzen, dass der C125-Steherquerschnitt auf der dem Verkehr abgewandten Seite der Grundplatte steht.

Die offene Seite des C100-Steherquerschnittes ist so anzuordnen, dass sie in Fahrtrichtung der entsprechenden Fahrbahn zeigt (siehe Abb. 1).

Der C125-Grundplattensteher wird mit einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M18 FK 8 pro Betonschraube mit dem vorgegebenen Anziehmoment fixiert.

Die Querneigung der Montageoberfläche wird über den Winkel zwischen Grundplatte und Steher berücksichtigt, so dass die Abweichung des C125-Steher zur Lotrechten nicht mehr als 2,5% beträgt.

Unterschiedliche Schrammbordhöhen sind gemäß den nationalen Bestimmungen zu berücksichtigen.

3. Montage „Anschlusswinkel Holm“



Abbildung 2

Der Anschlusswinkel „Holm“ wird am oberen Ende des C125-Steher so verschraubt, dass ein Schenkel seitlich am Steher anliegt und der zweite Schenkel bündig mit der Steheroberkante vom Steher weg steht (siehe Abb. 2).

Dazu wird eine Flachrundschraube M16x30 FK 6.8 von der Steherinnenseite aus durch das Langloch 18x36 mm im C125-Steher und das Langloch 18x30 mm im Anschlusswinkel gesteckt und mit einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16 FK 6 fixiert.

4. Montage „Holm“

Der Holm wird so angeordnet, dass er die oberen Steherenden umfasst und der lange Schenkel des Holms an der dem Verkehr zugewandten Seite des C125-Steher anliegt (siehe Abb. 2 und 3).

Die Holme sind im Stoßbereich in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung so zu überlappen, dass ein Einhängen der Fahrzeuge nicht möglich ist. Das im Stoßbereich oben liegende Holmende (Oberteil) ist an den Tropfenlöchern zu erkennen.

Die Stoßachse der Holme liegt in Fahrtrichtung gesehen 950 mm nach der Stoßachse des Leitschienenstoßes (siehe Abb. 10).

Entsprechend der Anordnung am rechten bzw. linken Fahrbahnrand sind rechte bzw. linke Holme einzusetzen.

Der Holm wird an jedem Steher und jedem Anschlusswinkel verschraubt. Dazu wird eine Flachrundschraube M16x40 FK 6.8 durch das Langloch 18x30 mm an der der Fahrbahn zugewandten Seite des Holmes und das entsprechende Langloch 18x36 mm im C125-Steher gesteckt. Eine Flachrundschraube M16x30 FK 6.8 wird von oben durch die Langlöcher 18x30 mm im Holm und dem Anschlusswinkel gesteckt. Beide Schrauben werden



Abbildung 3



Abbildung 4

mit je einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16 FK 6 an der Steherinnenseite bzw. an der Unterseite des Anschlusswinkels fixiert (siehe Abb. 2 und 3).

Im Stoßbereich werden acht Flachrundschrauben M16x30 FK 6.8 durch die Tropfenlöcher im Oberteil und die entsprechenden Bohrungen 18x30 mm im Unterteil des Holmes gesteckt und an der Innenseite mit je einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16x30 FK 6 gesichert (siehe Abb. 4).

Beim Festziehen der Sechskantmutter M16 FK 6 ist auf den richtigen Sitz der tropfenförmigen Verdrehsicherung des Schraubenkopfes in den Tropfen- bzw. Langlöchern zu achten.

5. Gleitprofil S1 montieren

Die Gleitprofile sind auf der dem Verkehr zugewandten Seite des C125-Stehers so anzuordnen, dass die Schenkel an den C125-Stehern anliegen (siehe Abb. 5).

Die Gleitprofile werden an jedem C125-Steher fixiert. Dazu wird eine Flachrundschraube M10x25 FK 4.6 von der Gleitprofilinnenseite durch das Langloch 60x12 mm in der oberen Flanke des Gleitprofils und durch das Langloch 30x12 mm des C125-Stehers gesteckt und auf der Steherinnenseite mit je einer Scheibe 11 (Scheibe ISO 7091-10-100HV) und einer Sechskantmutter M10 FK 5 fixiert.

Die Gleitprofile sind im Stoßbereich fahrtrichtungsabhängig so zu überlappen, dass ein Einhängen der Fahrzeuge nicht möglich ist.



Abbildung 5

Das der jeweiligen Fahrbahn zugewandte Gleitprofilende im Stoßbereich (Oberteil) ist am eingestanzten Kennzeichen ☒ für voestalpine Leitschienensysteme zu erkennen. Der Gleitprofilstoß ist in Fahrtrichtung gesehen -180 mm nach der Steherachse anzuordnen und mit drei Flachrundschauben M16x30 FK 6.8 mit Scheibe 40x18x4 und Sechskantmutter M16 FK 6 zu verschrauben (siehe Abb. 7).

6. Abstandhalter C montieren

Die „Abstandhalter C“ weisen in beiden Schenkeln Aussparungen auf, die den C125-Steher aufnehmen können.

Entsprechend der Anordnung am rechten bzw. linken Fahrbahnrand sind rechte bzw. linke „Abstandhalter C“ einzusetzen.

Jeder „Abstandhalter C“ wird mit zwei Flachrundschauben am C125-Steher verschraubt. Dazu werden die Flachrundschauben M16x30 FK 6.8 durch die Tropfenlöcher im Abstandhalter und die seitlich im Steher angeordneten Langlöcher 12x36 mm gesteckt und in der Steherinnenseite mit je einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16 FK 6 fixiert (siehe Abb. 6).



Abbildung 6

7. (Geländer-) Füllungen montieren

Die Geländerfüllungen, werden an der dem Verkehr abgewandten Seite jedes C125-Stehers über zwei am Rahmen der Füllung angeschweißte Laschen am Steher verschraubt.

Diese Laschen sind immer, in Fahrtrichtung der jeweiligen Fahrbahn gesehen, am Anfang anzuordnen. Gleichzeitig wird durch das Festziehen der Verschraubung der Laschen das vorhergehende Ende der Füllung zwischen den beiden Laschen und dem Steher festgeklemmt und dadurch fixiert (siehe Abb. 7).

Dazu wird eine Flachrundschaube M16x70 FK 4.6 durch die Langlöcher 36x18mm der Lasche und des Stehers gesteckt und an der Steherinnenseite mit je einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16 FK 5 fixiert. Zwischen Füllung und Steher ist eine Decklasche M16 anzuordnen.

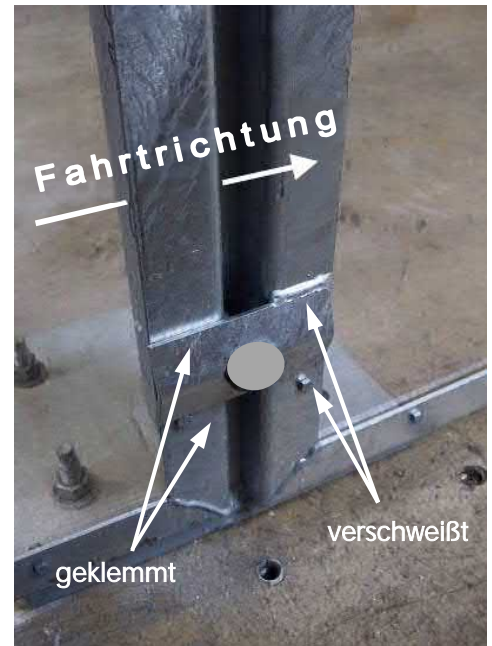


Abbildung 7

8. Leitschiene (Planke) S1 montieren

Die Leitschienen S1 sind im Stoßbereich in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung so zu überlappen, dass ein Einhaken der Fahrzeuge nicht möglich ist (siehe Abb. 9). Das der Fahrbahn zugewandte Leitschieneende im Stoßbereich (Oberteil) ist an der Bohrung $\varnothing 9\text{mm}$ zu erkennen.



Abbildung 8

Um die Leitschiene im Stoßbereich überlappen zu können, ist das der Fahrbahn abgewandte Leitschieneende (Unterteil) gekröpft.

Die Leitschienen werden in der Leitschienenachse an den Abstandhaltern (alle $\sim 1.900\text{ mm}$) mit einer Flachrundschaube M16x40 FK 6.8 verschraubt. Zwischen Schraubenkopf und Leitschiene ist eine Decklasche M16 anzuordnen.

Der Leitschienenstoß ist zusätzlich noch mit sechs Flachrundschrauben M16x30 FK 6.8 zu verschrauben (siehe Abb. 8).

Beim Festziehen der Sechskantmutter M16 FK 6 ist auf den richtigen Sitz der tropfenförmigen Verdrehsicherung des Schraubenkopfes in den Langlöchern der Leitschiene zu achten.

Unter jeder Sechskantmutter M16 FK 6 ist eine Scheibe 40x18x4 anzuordnen. Davon ausgenommen sind die vier außermittig liegenden Schrauben im Leitschienenstoß, wo anstelle der Scheiben 40x18x4 zwei Flankenverstärkungen zu montieren sind (siehe Abb. 8).



Abbildung 9

9. Passelemente

Grundsätzlich sollte die Aufstellung von Fahrzeugrückhaltesystemen so erfolgen, dass keine Passelemente erforderlich sind. Wenn aufgrund der örtlichen Gegebenheiten Passelemente erforderlich sind, so sind folgende Punkte unbedingt einzuhalten:

- » Der Regelachsabstand der Steher sollte möglichst beibehalten werden.
- » Beim Durchschneiden der Längselemente ist auf einen sauberen Schnitt zu achten.
- » Der Schnitt ist so auszuführen, dass die Schneidspäne nicht auf feuerverzinkte bzw. beschichtete Bauteile treffen (Gefahr von Fremdrost bzw. Beschädigung der Beschichtung).
- » Der Schnittgrad ist zu entfernen und die Schnittfläche entsprechend EN ISO 1461 mit Zinkstaubfarbe vor Korrosion zu schützen.
- » Das Lochbild beim Stoß eines Passelementes hat der Regelausführung zu entsprechen und die Randabstände der Bohrungen dürfen nicht kleiner sein als bei der Regelausführung.
- » Brennschnitt ist bei Montagearbeiten generell nicht erlaubt!
- » Die besonderen Anforderungen bezüglich der Bearbeitung von Polycarbonat-Platten sind zu berücksichtigen.

10. Anziehmomente der Schraubverbindungen

Gewinde / Festigkeitsklasse	Anziehmomente	
	min.	max.
M10 / 4.6	10 Nm	17 Nm
M16 / 4.6	35 Nm	70 Nm
M16 / 6.8	35 Nm	150 Nm
M18 / 8.8	80 Nm	330 Nm

Beim Anziehen dieser nicht planmäßig vorgespannten Schraubverbindungen im Bereich der oben angeführten Anziehmomente ist im Klemmbereich auf eine weitgehend flächige Anlage zu achten.

11. Dilatationskonstruktion im Bereich von Fahrbahnübergängen

Die Dilatationskonstruktion ermöglicht die Aufnahme temperaturbedingter Bewegungen der Brückenkonstruktion.

Die Ausbildung der Dilatationskonstruktion im Fahrzeugrückhaltesystem ist abhängig von der Funktionalität des Rückhaltesystems und dem zu berücksichtigenden Dehnweg (z.B. ± 100 mm). Sie ist mit dem Hersteller abzustimmen.

12. Kontrolle der Konformität

Folgende Kontrollen sind laufend während der Montage und bei der Endkontrolle durchzuführen:

- » korrekte Anordnung und Verschraubung der Bauteile
- » vertikaler Abstand zwischen der Planken- bzw. Zugstaboberkante und dem Bezugsniveau
- » horizontaler Abstand zwischen der Vorderkante des Schutzplankenholmes und der für die Montage maßgebenden Bezugslinie
- » stetige Linienführung der Längselemente (Schutzplankenholm, Zugstab)

Bei Abweichungen außerhalb der erlaubten Toleranzen sind entsprechende Korrekturmaßnahmen durchzuführen.

Nach Abschluss der Montagearbeiten ist die korrekte Ausführung entsprechend der Montageanleitung durch eine Abnahme zu überprüfen und im Abnahmeprotokoll zu dokumentieren.

13. Räumen der Baustelle

Sämtliches Restmaterial (auch Verbindungsmittel), Verpackungsmaterial wie Unterlagshölzer, Schraubenkisten, Folien, Verpackungsbänder etc. und sonstiger Abfall sind mitzunehmen. Die Baustelle ist besenrein zu hinterlassen.

REPARATUR DES FAHRZEUGRÜCKHALTESYSTEMS

Sämtliche Bauteile, die nach einem Unfall mechanische Verletzungen bzw. Verformungen aufweisen, sind durch neue Bauteile zu ersetzen. Die Montage dieser Bauteile hat entsprechend der Montageanleitung zu erfolgen.

Bei der Reparatur eines Fahrzeugrückhaltesystems sind generell neue Verbindungsmittel zu verwenden.

DAUERHAFTIGKEIT DES KORROSIONSSCHUTZES

Die Bauteile der Fahrzeugrückhaltesysteme werden im Hinblick auf die Lebensdauer / Schutzdauer entsprechend EN ISO 1461 feuerverzinkt.

Die Schutzdauer für Zinküberzüge wird in der EN ISO 14713 definiert und ist im Wesentlichen von der Schichtdicke abhängig. Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass der Zinkabtrag flächig erfolgt. Aufgrund der auf Straßen bekannten wirksamen makroklimatischen Korrosionsbelastung der Korrosivitätskategorie C4, ist ein Zinkabtrag von 2,1 bis 4,2 µm pro Jahr zu erwarten. Daraus errechnet sich für eine entsprechend EN ISO 1461 ermittelte mittlere Zinkschichtdicke von mindestens 70 µm eine Schutzdauer von mindestens 15 Jahren.

Hinweis: Die auf oben genannte Weise errechnete Schutzdauer gilt nur für makroklimatisch wirksame Korrosionsbelastung. Mikroklimatische Besonderheiten können zu einer geringeren Schutzdauer führen.

INSPEKTION UND WARTUNG

Fahrzeugrückhaltesysteme der voestalpine Krems Finaltechnik GmbH sind grundsätzlich wartungsfrei.

Im Zuge der laufenden Kontrollfahrten des Straßenerhalters, zumindest jedoch einmal im Jahr, vorzugsweise nach der Winterperiode, ist das Fahrzeugrückhaltesystem visuell zu prüfen. Dabei ist unter anderem auf deformierte Bauteile und die korrekte Verschraubung zu achten.

RECYCLING / ENTSORGUNG

Demontierte Fahrzeugrückhaltesysteme oder im Zuge einer Reparatur ausgetauschte Bauteile sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen und einer Wiederverwertung zuzuführen. Die Bauteile von Fahrzeugrückhaltesystemen der voestalpine Krems Finaltechnik GmbH sind zu 100% recyclebar.

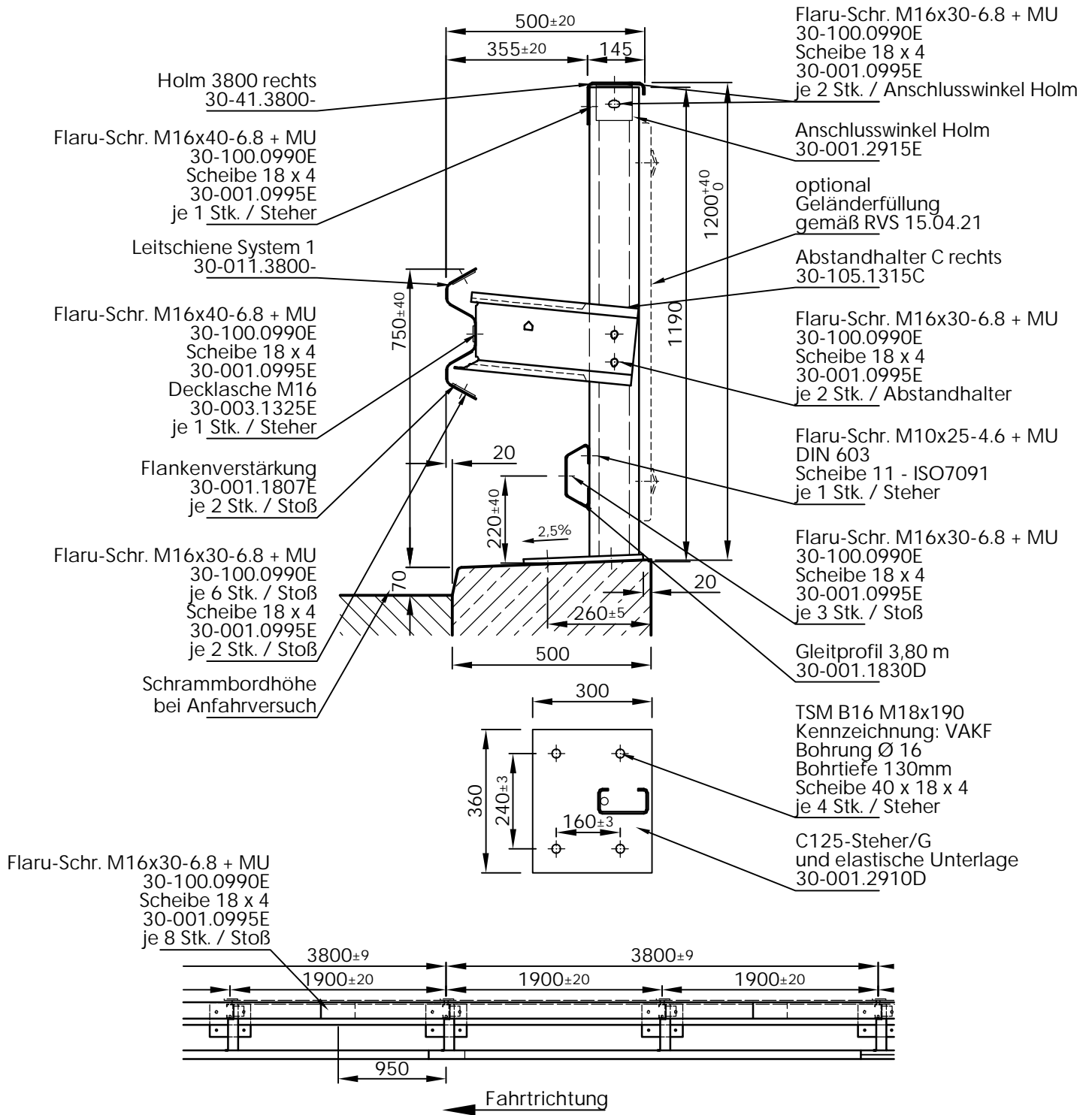
Verpackungsmaterial und sonstiger Abfall sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu recyceln bzw. zu entsorgen.

Toxische oder gefährliche Materialien kommen bei Fahrzeugrückhaltesystemen der voestalpine Krems Finaltechnik GmbH nicht zum Einsatz.

KREMSBARRIER 1 RH1 K

Rückhaltesystem und Geländer für Fahrbahnrand mit Unterfahrschutz auf Kunstbauten

Typenblatt D118/2



02/2022

KREMSBARRIER 1 RH1 K

Rückhaltesystem und Geländer für Fahrbahnrand
mit Unterfahrerschutz auf Kunstbauten

Typenblatt D118/3

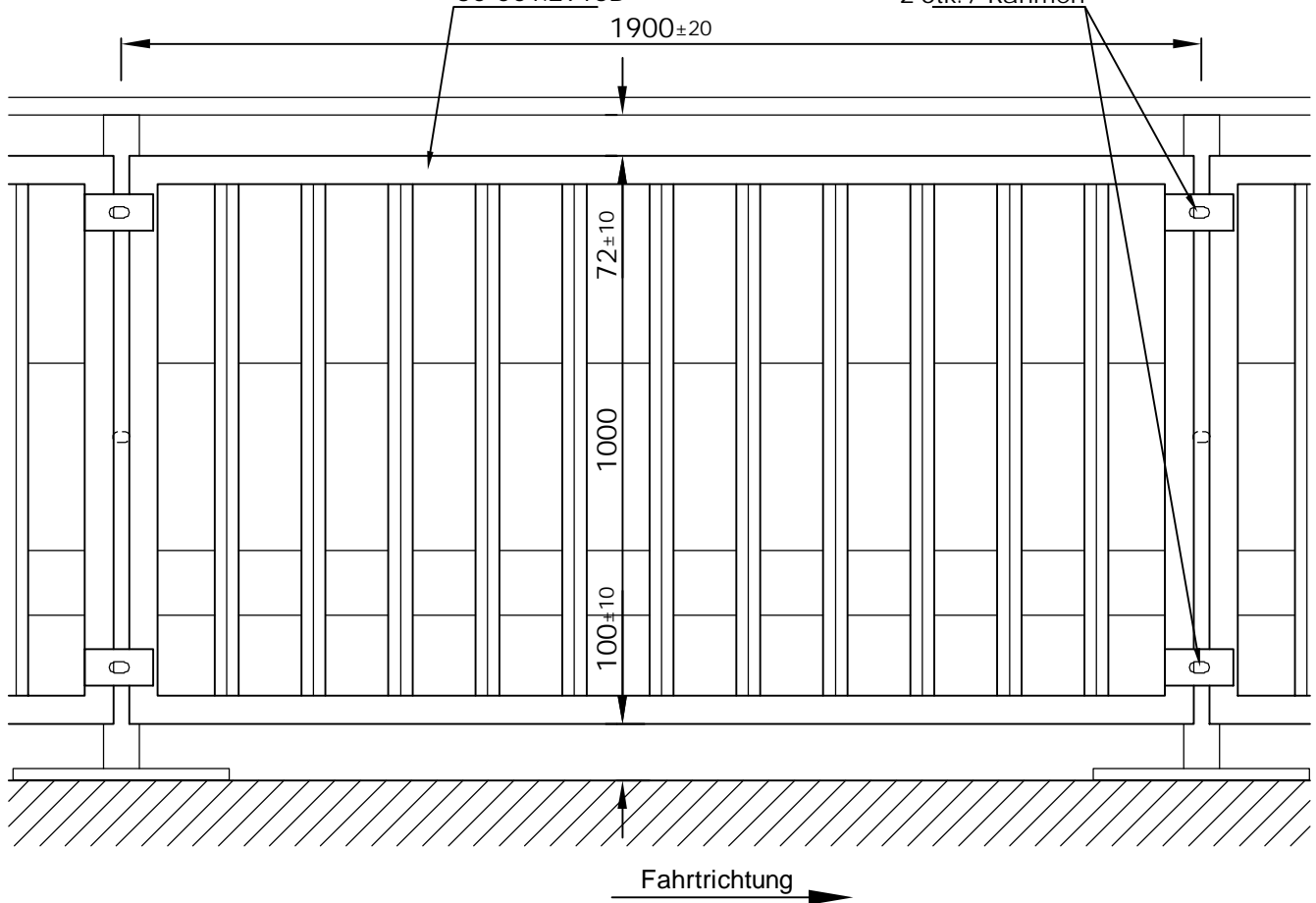
Optional:

Darstellung der Variante mit Stabfüllung

FLRD-Schr. M16x70-4.6 + MU
Scheibe 18 x 4
30-001.0995E
Decklasche M16
30-003.1325E
2 Stk. / Rahmen

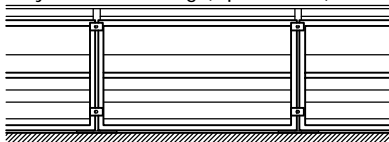
ANSICHT VON HINTEN

Bsp.:
Rahmen mit Stabfüllung
30-001.2916D

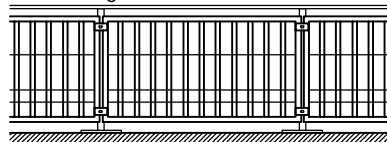


Füllungsvarianten geprüft gem. RVS 15.04.21

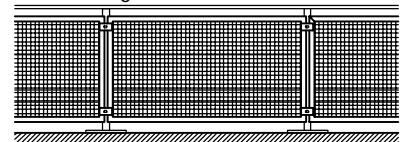
Polycarbonatfüllung (Spritzschutz)



Stabfüllung



Gitterfüllung

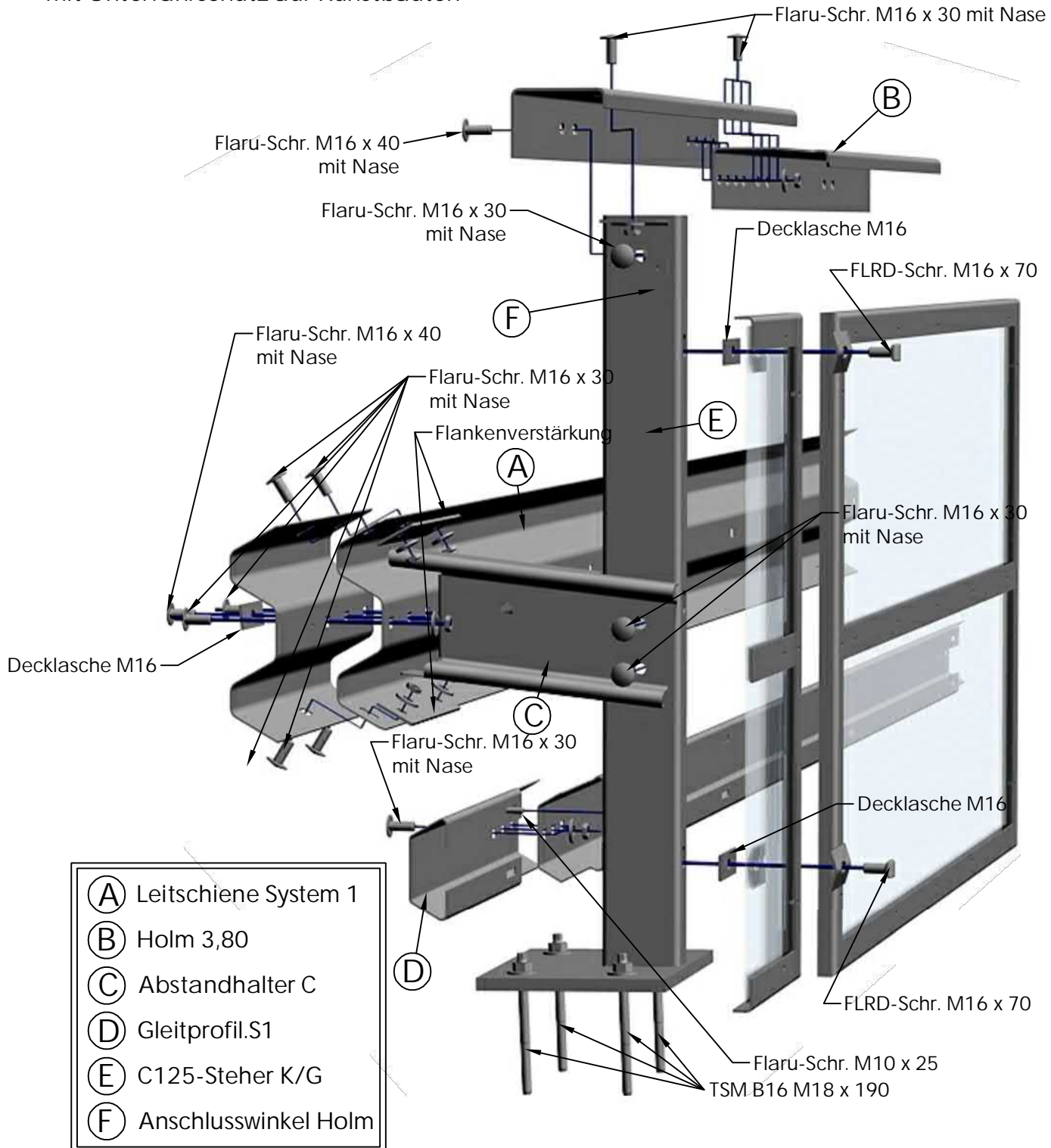


02/2022

KREMSBARRIER 1 RH1 K

Rückhaltesystem und Geländer für Fahrbahnrand
mit Unterfahrerschutz auf Kunstbauten

Typenblatt D118/4



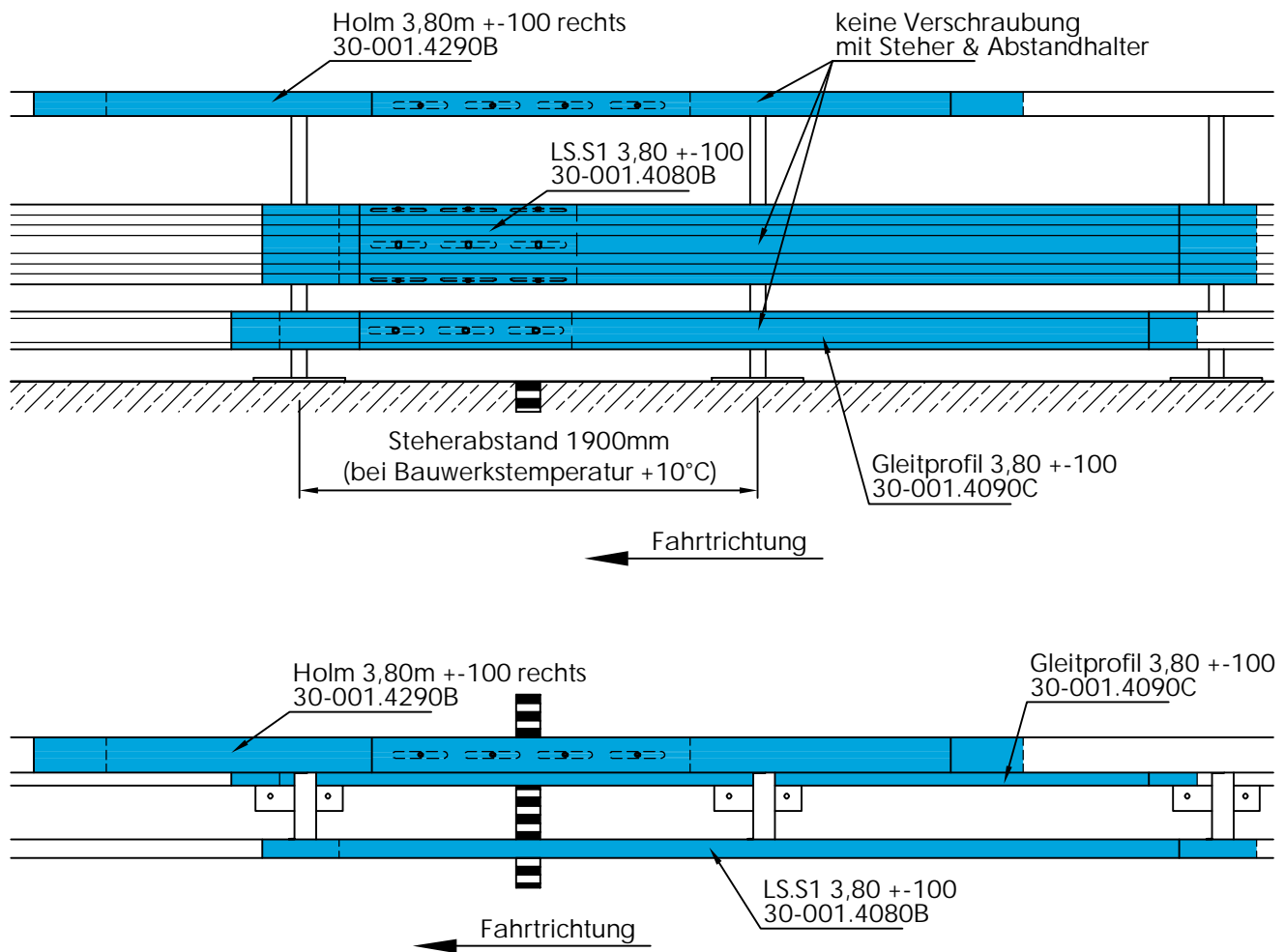
02/2022

KREMSBARRIER 1 RH1 K

Rückhaltesystem und Geländer für Fahrbahnrand
mit Unterfahrschutz auf Kunstbauten

Typenblatt D118/5

Dilatation +/-100

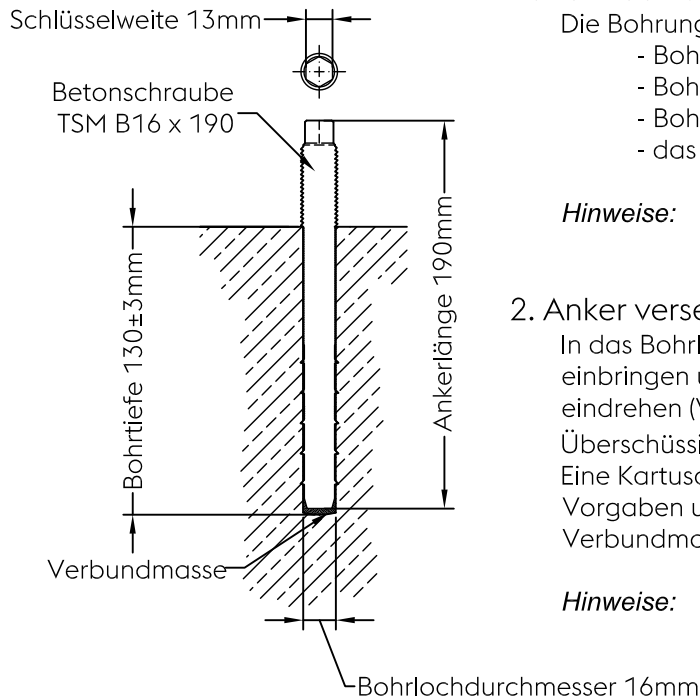


02/2022

BETONSCHRAUBE TSM B16 x 190

Versetzanleitung

Typenblatt TSM 190



1. Bohrloch erstellen

Die Bohrungen sind normal zur Montageoberfläche auszuführen.

- Bohrlochdurchmesser 16mm
- Bohrtiefe 130 ± 3mm
- Bohrtiefe kontrollieren
- das Bohrloch muss gereinigt werden

Hinweise: *Der Einsatz eines Bohrständers mit Tiefenanschlag gewährleistet das Herstellen exakter Bohrungen.*

2. Anker versetzen

In das Bohrloch Verbundmasse (Chemofast) einbringen und die Betonschraube bis zum metrischen Gewinde eindrehen (Verbundmasse muss austreten).

Überschüssige Verbundmasse entfernen.

Eine Kartusche Verbundmasse reicht für ~ 33 Stk. Betonschrauben. Vorgaben und Hinweise auf der Kartusche der Verbundmasse sind einzuhalten.

Hinweise: *Für das einbringen der Verbundmasse ist eine spezielle auf die Kartusche abgestimmte Presse erforderlich.*



Bohrloch erstellen



Verbundmasse einbringen



Betonschraube eindrehen

Stückliste

KREMSBARRIER 1 RH1K

Rückhaltesystem für Fahrbahnrand
auf Kunstbauten



Bedarf für ein Feld mit 3,80m Länge

Stück	Bauteilbezeichnung	Gewicht [kg]	Zeichnungsnummer	Werkstoff / Güte	Korrosionsschutz
1	LS.S1 3,80	46,50	30-011.3800-	S355JO	nach EN ISO 1461
2	Flankenverstärkung	0,78	30-001.1807E	S235JR	nach EN ISO 1461
2	Decklasche M16	0,20	30-003.1325E	S235JR	nach EN ISO 1461
1	Holm 3,80m rechts	39,47	30-041.3800-	S355JO	nach EN ISO 1461
2	Anschlusswinkel Holm	0,62	30-001.2915E	S235JR	nach EN ISO 1461
2	Abstandhalter C rechts	4,23	30-105.1315C	S235JR	nach EN ISO 1461
2	C125-Steher K rechts/G 1190 2,5%	29,39	30-001.2910C	S355JO	nach EN ISO 1461
2	Gummiplatte für C125-Steher	0,41	30-001.2346E	70 Shore	nach EN ISO 1461
1	Gleitprofil 3,80 m KL3	28,79	30-001.1830D	S235JR	nach EN ISO 1461
29	FLRD-SHR M16x30-6.8 mit Nase +Mu	0,11	30-100.0990E	5.6	nach EN ISO 10684
4	FLRD-SHR M16x40-6.8 mit Nase +Mu	0,13	30-100.0990E	5.6	nach EN ISO 10684
40	Scheibe 40x18x4	0,03	30-001.0995E	100HV	nach EN ISO 10684
2	FLRD-SHR M10x25-4.6 +Mu	0,04	DIN 603	4.6	nach EN ISO 10684
2	Scheibe 11	0,00	ISO 7091	100HV	nach EN ISO 1461
8	Anker TSM B16 M18x190	0,27	TOGE	10.9	TOGE-KORR
8	6kt-Mutter M18-8	0,04	ISO 4032	8	nach EN ISO 10684

Füllung

2	Rahmen mit Stabfüllung	23,82	30-001.2916D	S235JR	nach EN ISO 1461
4	FLRD-SHR M16x70-4.8 +Mu	0,19	DIN 603	4.6	nach EN ISO 10684
4	Decklasche M16	0,20	30-003.1325E	S235JR	nach EN ISO 1461
4	Scheibe 40x18x4	0,03	30-001.0995E	100HV	nach EN ISO 10684

zusätzliche Teile für Dilatationskonstruktion

Stück	Bauteilbezeichnung	Gewicht [kg]	Zeichnungsnummer	Werkstoff / Güte	Korrosionsschutz
1	Holm 3,80m +-100 rechts	50,72	30-001.4290B	S355JO	nach EN ISO 1461
1	LS.S1 3,80 ± 100	57,92	30-001.4080B	S355JO	nach EN ISO 1461
1	Gleitprofil 3,80 ± 100 KL3	32,90	30-001.4090C	S235JR	nach EN ISO 1461

02/2022