MONTAGEANLEITUNG

KREMSBARRIER 2 RH3C

AUF KUNSTBAUTEN



Leistungsklasse gemäß EN 1317-2:

Aufhaltestufe: H3
Anprallheftigkeitsstufe: B
Klasse des Wirkungsbereichs: W5

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: LTMB204 Stand: 09/2017



INHALTSVERZEICHNIS

Sicher	erheitshinweise	
Bestin	immungsmässiger Gebrauch	
	nische Beschreibung des Fahrzeugrückhaltesystems	
Transp	sport	
Erford	dernisse für die Montage	2
Geeig	gneter Untergrund (Bauwerk)	5
Einbaı	au des Fahrzeugrückhaltesystems entsprechend den Typenblä	ttern B204/2, B204/3 und B204/45
1.	Verankerung herstellen	5
2.	C125-Grundplattensteher versetzen	
3.	Dämpfungselement S2A montieren	ε
4.	Anschlusswinkel H3C montieren	
5.	Leitschiene S2A montieren	
6.	(Geländer-) Füllungen montieren (optional)	3
7.	Passelemente	
8.	Anziehmomente der Schraubverbindungen	
9.	3 3	
10.). Kontrolle der Konformität	10
11.	1. Räumen der Baustelle	10
Repar	aratur des Fahrzeugrückhaltesystems	1
Dauer	erhaftigkeit des Korrosionsschutzes	11
Inspek	ektion und Wartung	11
Recyc	cling / Entsorgung	11
Anhar	ang 1	Typenblatt B204/2
Anhar	ang 2	Typenblatt B204/3
Anhar	ang 3	Typenblatt B204/4
Anhar	ang 4	Typenblatt B204/5
Anhar	ang 5	Typenblatt TSM 190
Anhar	ana 6Stücklist	e KREMSBARRIER 2 RH3C auf Kunsthauten



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	H3			
Anprallheftigkeitsstufe / ASI	B / 1,1			
Wirkungsbereich Klasse / Stufe	W5 / 1,4 m			
Prüflänge	57,00 m			
Systemmaße				
Systembreite	564 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 Steherlänge 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 5 mm auf 0,50 m 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 B204/2, B204/3 UND B204/4 (siehe Anhang)

Eine Vormontage der Bauteile des Fahrzeugrückhaltesystems im Werk ist nicht erforderlich.

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

1. Verankerung herstellen

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

Es wird empfohlen, die Bohrlöcher der Ankergruppen 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 1.267 mm.



2. C125-Grundplattensteher versetzen



Abbildung 1

Der C125-Grundplattensteher ist so auf die Verankerung zu setzen, dass die Verankerung auf der dem Verkehr zugewandten Seite des Stehers liegt und die offene Seite des C125-Steherquerschnittes in Fahrtrichtung der entsprechenden Fahrbahn zeigt (siehe Abb. 1).

Entsprechend der Anordnung am rechten bzw. linken Fahrbahnrand sind rechte bzw. linke C125-Grundplattensteher einzusetzen.

Der Steher wird mit je einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M18 FK 8 pro Betonschraube TSM B16x190 mit dem vorgegebenen Anziehmoment fixiert (siehe Abb.1)

Bei üblichen Querneigungen von –2,5% bis +6% ist der Steher normal zur Montagefläche (Oberfläche der Kappe, Stützmauer, etc.) anzuordnen. Die Längsneigung der Montageoberfläche bleibt generell unberücksichtigt.

Unterschiedliche Schrammbordhöhen sind gemäß den nationalen Bestimmungen zu berücksichtigen.

3. Dämpfungselement S2A montieren



Abbildung 2



Abbildung 3

An den Zwischenstehern ist je ein Dämpfungselement S2A zu montieren (siehe Abb. 2). Das U-förmige Dämpfungselement wird so angeordnet, dass die offene Seite (wie auch beim C-Steher) in Fahrtrichtung der entsprechenden Fahrbahn zeigt und sich die zwei im Schenkel übereinanderliegenden Bohrungen Ø20mm mit den Langlöchern 30x18mm an der dem Verkehr zugewandten Seite des Stehers decken.

An den Stehern beim Leitschienenstoß sind je zwei Dämpfungselemente zu montieren. Dazu wird zusätzlich zum ersten, wie bei den Zwischenstehern angeordneten Dämpfungselement, ein zweites spiegelverkehrt so positioniert, dass sich die im Schenkel übereinanderliegenden Bohrungen Ø20mm beider Dämpfungselemente decken (siehe Abb. 3).

Die Dämpfungselemente werden an den Stehern mit je zwei Flachrundschrauben M16x40 FK 6.8 verschraubt. Dazu werden die Schrauben von der Steherinnenseite durch das Langloch im Steher und die Bohrung(en) im Dämpfungselement gesteckt und mit je einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16 FK 6 fixiert (siehe Abb. 2 und 3).



4. Anschlusswinkel S2A montieren



Abbildung 4

Der "Anschlusswinkel S2A" sorgt für eine verstärkte Verbindung zwischen C125-Steher und dem oberen Leitschienenband.

Der Anschlusswinkel ist so anzuordnen, dass der Schenkel mit den zwei Langlöchern an der dem Verkehr zugewandten Seite des Stehers anliegt, der Schenkel mit nur einem Langloch seitlich am Steher anliegt und sich die entsprechenden Langlöcher am Steherkopf und im Anschlusswinkel decken (siehe Abb. 4).

Der Anschlusswinkel wird mit einer Flachrundschraube M16x30 FK 6.8 seitlich am Steher verschraubt. Die Schraube wird von der Steherinnenseite durch die Langlöcher in Steher und Anschlusswinkel gesteckt und mit je einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16 FK 6 fixiert (siehe Abb. 4).

Hinweis:

Vor dem Festziehen dieser Schraube ist sicherzustellen, dass der Schenkel mit den zwei Langlöchern flächig am Steher anliegt.

5. Leitschiene S2A montieren

Es sind zwei Leitschienenbänder übereinander anzuordnen.



Abbildung 5

Das obere Leitschienenband wird an jedem Anschlusswinkel/Steher mit zwei Rundkopfschrauben M16x55 FK4.6 verschraubt. Dazu wird die erste Rundkopfschraube mit bereits aufgeschobener Scheibe R19 (siehe Abb.5) durch das in Fahrtrichtung erste der beiden axial liegenden Langlöcher der Leitschiene, das Langloch im Anschlusswinkel und das im Steher gesteckt.

Daneben wird die zweite Rundkopfschraube mit bereits aufgeschobener Scheibe R19 durch das Langloch in der Leitschiene und das im Anschlusswinkel gesteckt. Beide Rundkopfschrauben sind mit je einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16 FK5 zu fixieren (siehe Abb. 4).

Das untere Leitschienenband wird an den Dämpfungselementen mit zwei Rundkopfschrauben M16x55 FK4.6 verschraubt. Dazu werden die Rundkopfschrauben mit bereits

aufgeschobener Scheibe R19 (siehe Abb.5) durch die beiden axial liegenden Langlöcher der Leitschiene und die deckungsgleich im Dämpfungselement liegenden Bohrungen gesteckt. Die Rundkopfschrauben sind mit je einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16 FK5 zu fixieren (siehe Abb. 6).



Abbildung 6





Abbildung 5

Die Leitschienen S2A sind im Stoßbereich in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung so zu überlappen, dass ein Einhaken der Fahrzeuge nicht möglich ist.

Das der Fahrbahn zugewandte Leitschienenende im Stoßbereich (Oberteil) weist Tropfenlöcher auf. Das der Fahrbahn abgewandte Leitschienenende im Stoßbereich (Unterteil) weist Langlöcher auf.

Jeder Leitschienenstoß ist mit acht Flachrundschrauben M16x30 FK 6.8 zu verschrauben (siehe Abb. 7) und jede Verbindung mit einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16 FK 6 zu fixieren. Dabei ist auf den richtigen Sitz der tropfenförmigen Verdrehsicherung des Schraubenkopfes der Flachrundschraube im Tropfenloch der Leitschiene zu achten.

6. (Geländer-) Füllungen montieren (optional)



Abbildung 6

Da Brückengeländer oft ein Gestaltungselement von Brücken darstellen, werden an Sie oft besondere optische Anforderungen aestellt.

Stellvertretend für eine Vielzahl verschiedenster Füllungen wurde die Funktionsfähigkeit des Systems mit einem Rahmen aus verschweißten L-Winkeln nachgewiesen (siehe Abb. 2, 3 und 6)

Die in der Praxis eingesetzten Füllungen müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- » Sofern das Fahrzeugrückhaltesystem auch als Geländer dient, müssen die nationalen Anforderungen an Geländer erfüllt sein.
- » Die Montage an den vier definierten Punkten (Laschen) muss möglich sein.
- » Bei einem Fahrzeuganprall muss das einseitige Lösen der Füllung beim offenen Langloch der Lasche gewährleistet sein.
- » Einzelteile der Füllung dürfen sich bei einem Fahrzeuganprall nicht vollständig lösen.

Die Laschen mit den offenen Langlöchern sind entgegen der Fahrtrichtung anzuordnen. Zwei Laschen werden jeweils gemeinsam mit einer Flachrundschraube M16x40 FK6.8 am Steher verschraubt und mit einer Scheibe 40x18x4 und einer Sechskantmutter M16 FK6 fixiert (siehe Abb. 8).



Die an den Rahmen verschweißten Laschen sind dabei so an der Steherrückseite zu überlappen, dass die Lasche mit dem offenen Langloch zwischen der Lasche mit dem geschlossenen Langloch und dem Steher angeordnet ist (siehe Abb. 7).

7. 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!

8. Anziehmomente der Schraubverbindungen

Gewinde / Festigkeitsklasse	Anziehm	Anziehmomente		
	min.	max.		
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.



9. 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.

Bei Anordnung der optionalen Füllungen müssen auch diese die Aufnahme der temperaturbedingten Bewegungen im Bereich der Dilatationskonstruktion ermöglichen.

10. 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.

11. 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

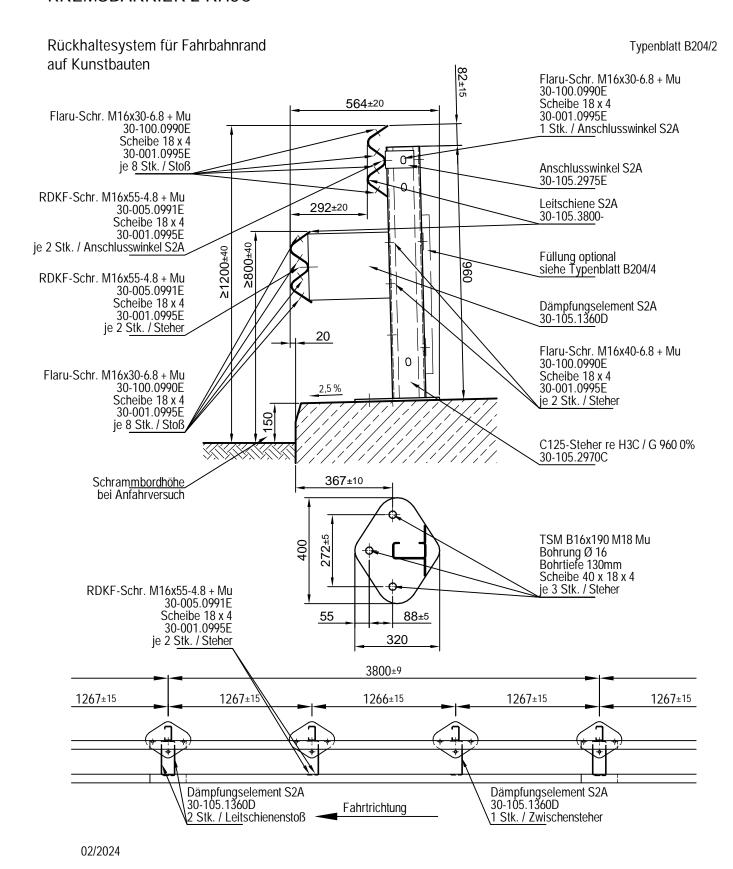
Demontierte Fahrzeugrückhaltesysteme oder im Zuge einer Reparatur ausgetauschte Bauteile sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen und einer Wiederverwertung zuzuführen. Die Bauteile von Fahrzeugrückhaltesystemen der voestalpine Krems Finaltechnik GmbH sind zu 100% recyclebar.

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 2 RH3C

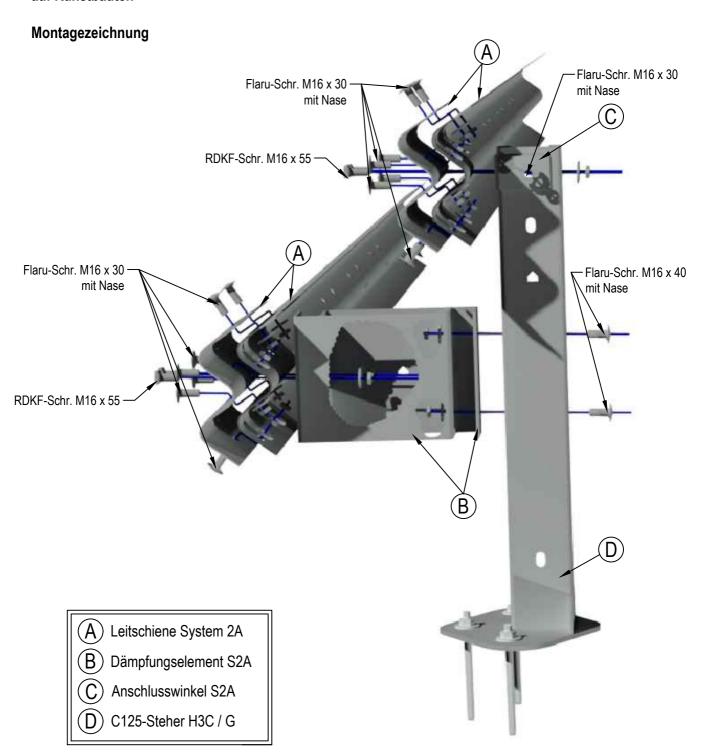




KREMSBARRIER 2 RH3C

Rückhaltesystem für Fahrbahnrand auf Kunstbauten

Typenblatt B204/3





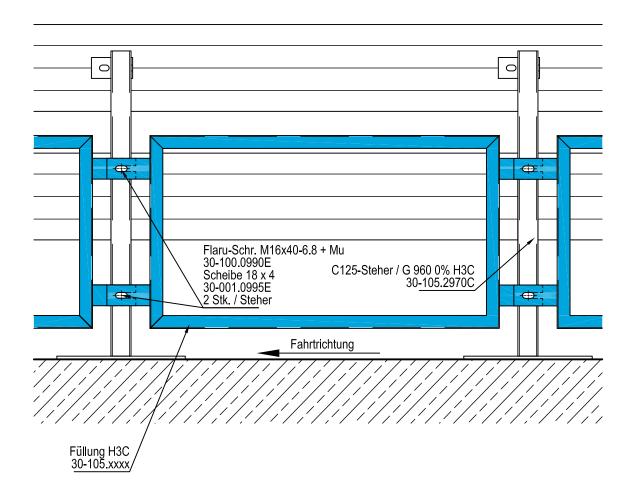
KREMSBARRIER 2 RH3C

Rückhaltesystem für Fahrbahnrand auf Kunstbauten

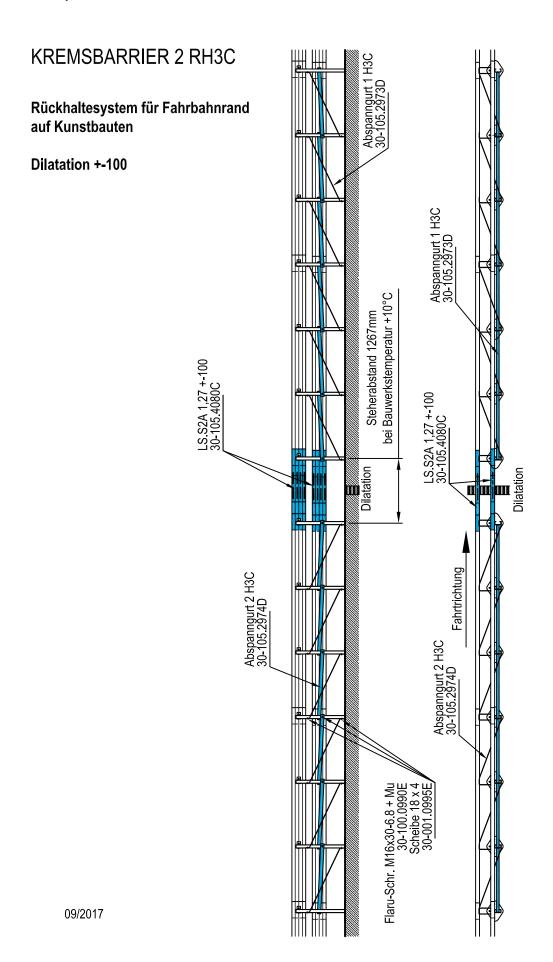
Typenblatt B204/4

optionale Füllung

Ansicht Rückseite







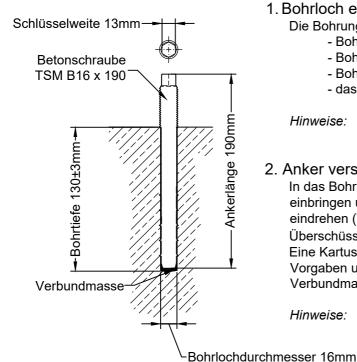
Typenblatt B204/5



ONE STEP AHEAD,

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

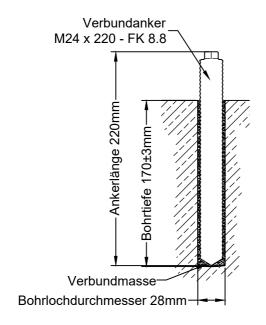


Betonschraube eindrehen



VERBUNDKLEBEANKER M24x220

Versetzanleitung Typenblatt VA M24x220





1. Bohrloch erstellen

Die Bohrungen sind normal zur Montageoberfläche auszuführen.

- Bohrlochdurchmesser 28mm
- Bohrtiefe 170 ± 3mm
- Bohrtiefe kontrollieren
- das Bohrloch muss gereinigt werden

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

2. Anker versetzen

Die Mörtelpatrone M20 wird in das Bohrloch eingesetzt und anschließend die Gewindestange M24x220 drehend versetzt. Dies hat mit einem entsprechendem Versetzgerät und einer Bohrmaschine mit eingeschaltenem Schlagwerk und einer Drehzahl von 250 - 750 U/min zu erfolgen. Dabei vermischt sich der Patroneninhalt. Die Vermörtelung muss bis an die Betonoberfläche reichen! Überschüssigen Mörtel entfernen.

Weitere Hinweise und Angaben des Herstellers über Mörtelpatrone und Anker sind einzuhalten.



Stückliste KREMSBARRIER 2 RH3C

Rückhaltesystem für Fahrbahnrand auf Kunstbauten



Bedarf für ein Feld mit 3,80m Länge	٤
-------------------------------------	---

Stück	Bauteilbezeichnung	Gewicht [kg]	Zeichnungs- nummer	Werkstoff / Güte	Korrosionsschutz
2	LS.S2A 3,80	47,09	30-105.3800-	S355JO	nach EN ISO 1461
4	Dämpfungselement S2A	5,15	30-105.1360C	S355JO	nach EN ISO 1461
3	Anschlusswinkel S2A	0,60	30-105.2975E	S235JR	nach EN ISO 1461
3	C125-Steher rechts H3C / G 960 0%	16,31	30-105.2970C	S355JO	nach EN ISO 1461
19	FLRD-SHR M16x30-6.8 mit Nase +Mu	0,11	30-100.0990E	6.8	nach EN ISO 10684
12	RDKPF-SHR M16X55-4.6 +Mu	0,17	30-005.0991E	4.6	nach EN ISO 10684
42	Scheibe 40x18x4	0,03	30-001.0995E	100HV	nach EN ISO 10684
12	Scheibe R19 gebogen	0,04	30-105.4089E	100HV	nach EN ISO 10684
9	Anker TSM B16 M18x190	0,27	TOGE	10.9	TOGE-KORR
9	6kt-Mutter M18-8	0,04	ISO 4032	8	nach EN ISO 10684

zusätzliche Teile für Dilatationskonstruktion

Stück	Bauteilbezeichnung	Gewicht [kg / Stk.]	Zeichnungs- nummer	Werkstoff / Güte	Korrosionschutz
2	LS.S2A 1,27 +-100	24,03	30-105.4080C	S355JO	nach EN ISO 1461
12	Abspanngurt 1 H3C	3,12	30-105.2973C	S355JO	nach EN ISO 1461
12	Abspanngurt 2 H3C	2,96	30-105.2974C	S355JO	nach EN ISO 1461
36	FLRD-SHR M16x30-6.8 mit Nase +Mu	0,11	30-100.0990E	6.8	nach EN ISO 10684
36	Scheibe 40x18x4	0,03	30-001.0995E	100HV	nach EN ISO 10684

