



DIE IDEALE LÖSUNG FÜR ALLE ANWENDUNGEN

HAC und HAC-C Ankerschienen –
Produktsortiment



SO INDIVIDUELL WIE IHRE BEDÜRFNISSE.

Hilti HAC und HAC-C(-P) Ankerschienen-Portfolio

Eine spezifische Anwendung. Spezielle Konstruktionsbedingungen. Ein bestimmtes Land oder ein komplexer aufsichtsrechtlicher Rahmen. Eine neue Kombination von Unternehmern und Monteuren. Jedes Projekt hat andere Voraussetzungen und benötigt ein passendes Produkt.

Damit wir besser auf die Bedürfnisse und Anforderungen unterschiedlicher Anwendungen von Ankerschienen reagieren können, haben wir unser Sortiment von Ankerschienen erweitert. Sie profitieren von der gewohnten Hilti Qualität kombiniert mit einer grossen Auswahl an Produkten mit unterschiedlichsten Produktionstechnologien.

Hilti ist die einzige globale Marke, die mit dem innovativen TCRS-Verfahren hergestellte Ankerschienen sowie traditionelle warmgewalzte und kaltgeformte Ankerschienen führt. Alle Produkte sind zertifiziert, verfügen über eine ETA und entsprechen aktuellen, strengsten, technischen Anforderungen.

Planung und Logistik wird durch die umfassenden Serviceleistungen von Hilti ergänzt und hilft das Leben von Planern und Bauherren zu vereinfachen. Nutzen Sie die Vorteile eines überlegenen Portfolios – wählen Sie Produkte und Dienstleistungen, die Ihre Ansprüche erfüllen!

SCHIENEN FÜR ULTIMATIVE LEISTUNG

Warmgewalzte HAC-C und HAC-C-P Ankerschienen

Technische Vorteile

Warmgewalzte Ankerschienen bieten einen hohen Lastwiderstand und Zuverlässigkeit. Damit gehen Sie auf Nummer sicher und treffen eine qualitativ hochwertige Wahl.

- Massive, robuste Profile mit einer hohen Beständigkeit gegenüber Belastungen
- Verstärkte Schienenlippen eignen sich für jede Belastungsrichtung und hohe Montagedrehmomente.
- Warmwalzverfahren verringert die Eigenspannung auf ein Minimum

HAC-C-P Ankerschienen

Die neuen HAC-C-P Ankerschienen definieren die Leistung neu. Durch eine deutlich höhere Stahlfestigkeit der Schienenlippen, eine verbesserte Anker/Schienenverbindung und neue Zulassungen für 3D und Ermüdung erhalten Sie die beste Leistung.

Produktion

Beim Warmwalzverfahren wird der Stahl für die Schienen oberhalb seiner Rekristallisationstemperatur gewalzt. Das führt zu einer erhöhten Diffusion und Verteilung der chemischen Komponenten im Stahl. Die Technologie ermöglicht ausserdem die Verwendung stärkerer Materialien als beim Kaltformen.

Typische Anwendungen

Wir empfehlen die Verwendung von warmgewalzten Ankerschienen für die folgenden Anwendungen:

- Befestigung von Produktionseinrichtungen (z. B. Maschinen, Förderbänder)
- U-Bahn-, Eisenbahn- oder Versorgungstunnel (z. B. Befestigung von Kragarmsystemen, Versorgungsleitungen, Schildern, Lüftungsanlagen oder Stützbalken)
- Vorhangfassaden (z. B. bei Spezialanwendungen HAC Fassadenportfolio)

HAC-C(-P) Ankerschienen – warmgewalzt

Warmgewalzte Ankerschienen	HAC-C 40/22 ¹⁾	HAC-C-P 40/22 HAC-C-P 40L	HAC-C 50/30 ¹⁾	HAC-C-P 50/30 HAC-C-P 50L	HAC-C 52/34	ETA / Zulassungen / Prüfberichte
						 Europäische Technische Bewertung (ETA-17/0336)
Schrauben	HBC-40/22(-N)	HBC-40/22(-N)	HBC-50/30(-N)	HBC-50/30(-N)	HBC-50/30(-N)	
Material	Feuerverzinkung ≥50 µm, A4-Edelstahl					
Lastrichtung	3 D²⁾	3 D	3 D²⁾	3 D	3 D	
Art der Ankerschiene	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard und gebogen	

¹⁾ HAC-C 40/22 und HAC-C 50/30 sind nicht für Ermüdungsbelastungen zugelassen

²⁾ 3 D-Last für HAC-C 40/22 und HAC-C 50/30 basiert auf internen Tests



Warmgewalzte Schienen eignen sich perfekt für Eisenbahn-, U-Bahn- oder Versorgungstunnel



Befestigung von Schildern oder Versorgungsleitungen in Tunnelstrukturen.



Zuverlässige Befestigung von Produktionseinrichtungen.



DIE LÖSUNG FÜR ANSPRUCHSVOLLE KONSTRUKTIONEN

TCRS-Herstellungsverfahren (temperaturgesteuerte Walzung)

Technische Vorteile

Mit dem TCRS-Verfahren hergestellte HAC Ankerschienen sollten Ihre erste Wahl sein, wenn es um komplexe Konstruktionen geht. Sie bieten robust ausgeführte Schienenlippen und verfügen über einen kompletten Satz von Zertifizierungen der führenden Behörden.

- Sauberere Produktionstechnologie bietet Energieersparnis von 25 %
- Bestes Verhältnis von Leistung zum Gewicht
- Zugelassen für statische und seismische Belastungen, Ermüdungserscheinungen und Brandlasten
- Hochpräzise Fertigung
- Individuell anpassbar

Produktion

TCRS ist ein innovatives Walzformverfahren. TCRS ermöglicht die Produktion von ähnlichen Geometrien wie bei warmgewalzten Schienen, aber mit einer grösseren Präzision. Mit dem TCRS-Verfahren hergestellte Ankerschienen verfügen über das beste Leistung-Gewicht-Verhältnis.

Typische Anwendungen

Wir empfehlen die Verwendung von mit dem TCRS-Verfahren hergestellten Ankerschienen für schwierige Bedingungen, wo es besonders auf eine zuverlässige Leistung ankommt:

- Vorhangfassaden (z. B. Befestigung von Fassadenelementen mit Halterungen)
- Aufzüge (z. B. Befestigung von Führungsschienen, Schiebetüren oder Trennbalken)
- Gebäudetechnik (z. B. HAC-30 mit optimalem Anschluss zu Hilti Installationsportfolio)
- Kraftwerke
- Projekte mit hohen Umweltstandards

HAC Ankerschienen – Innovatives TCRS-Verfahren

Im TCRS-Verfahren hergestellte Ankerschienen

 HAC-30

HAC-40

 HAC-50
HAC-T50¹⁾

HAC-60

 HAC-70
HAC-T70¹⁾



Schrauben

HBC-B

HBC(-N)

HBC(-N)/HBC-T

HBC(-N)

HBC(-N)/HBC-T

Material

Feuerverzinkung
≥ 55 µm

Feuerverzinkung
≥ 55 µm

Feuerverzinkung
≥ 55 µm

Feuerverzinkung
≥ 70 µm,

Feuerverzinkung
≥ 70 µm

Lastrichtung

3 D

3 D

3 D

3 D

3 D

Art der Ankerschiene

gezahnt

Standard

gezahnt und
Standard

Standard

gezahnt und
Standard

ETA/Zulassungen/
Prüfberichte



Europäische
Technische Bewertung
(ETA-11/0006)



ICC Evaluation
Report (US)



3D
Lasten



Ermüdung



Brandschutz



Seismisch

 Gezahnte Schienen und Schrauben sind besonders geeignet für Belastungen parallel zur Längsachse der Ankerschiene. Gezahnte Systeme ermöglichen ein geringeres Montagedrehmoment. ¹⁾ Nicht zugelassen für Ermüdungsbelastungen.



Eine sichere und kostengünstige Lösung für Ermüdungsbelastungen¹⁾ bei der Befestigung von Vorhangfassaden.



Vormontage von Ankerschienen erhöht die Effizienz und Sicherheit auf Baustellen.



Entworfen und zugelassen für Ermüdungsbelastungen¹⁾, z. B. Montage von Aufzügen.



ZUVERLÄSSIG UND WIRTSCHAFTLICH

Kaltgeformte Ankerschienen

Technische Vorteile

Kaltgeformte Ankerschienen sind die bevorzugte Lösungen, wenn es um geringe Anforderungen und Wirtschaftlichkeit geht. Sie eignen sich für statische Lasten in Zugrichtung oder bei senkrechten Belastungen:

- Gerundete Profile mit konstanter Materialstärke
- Gute Oberflächenbeschaffenheit
- Günstige Herstellung
- Für statische Zug- und Querlasten in zwei Zugrichtungen

Produktion

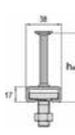
Das Blech wird bei Umgebungstemperatur gefaltet – die Dicke ist im gesamten Profil konstant. Das führt zu einem geringen Material- und Energieverbrauch.

Typische Anwendungen

Typische Anwendungen sind die Verbindung von Betonelementen, Verbindung von Beton mit Ziegelmauern, Stadionsitze und die Befestigung von leichter Gebäudetechnik unter Decken.

- Gebäudetechnik (z. B. Lüftung, Heizung)
- Stadionsitze
- Vorgeformte Bestandteile

HAC-C Ankerschienen – kaltgeformt

Kaltgeformte Ankerschienen	HAC-C 28/15	HAC-C 38/17	HAC-C 40/25	HAC-C 49/30	HAC-C 54/33
					
Schrauben	HBC-28/15	HBC-38/17	HBC-40/22	HBC-50/30	HBC-50/30
Material	Feuerverzinkung $\geq 50 \mu\text{m}$, A4-Edelstahl				
Lastrichtung	2 D				
Art der Ankerschiene	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard

ETA / Zulassungen / Prüfberichte



Europäische Technische Bewertung (ETA-17/0336)



Brandschutz



Einfache Anschlusskonstruktion von Betonelementen.



Flexible Montage von Stadionsitzen.



Befestigung von Gebäudetechnik.

QUALITÄT. AUSWAHL. LEISTUNG.

HAC-C(-P) und HAC Ankerschienen – Produktsortiment

ULTIMATIVE
LEISTUNG
MIT DER NEUEN
HAC-C-P



HAC TCRS Ankerschienen



Innovative Lösung für Ihre Planungsherausforderung

TCRS ist ein innovatives Walzformverfahren, das Schienen mit hoher Leistung unter statischen und seismischen Belastungen sowie Ermüdungserscheinungen ermöglicht. Umfassendes Portfolio für den Einsatz bei Vorhangfassaden, inkl. HAC Edge und CRFoS für die Herausforderungen im Rand- und Eckbereich.



Warmgewalzte HAC-C(-P) Ankerschienen

Ultimative Leistung – in alle drei Richtungen

Profile mit erhöhter Wandstärke, robust ausgeführten Schienenlippen und starken Anker für höchste Belastungsfähigkeit.

Mit ETA-Zulassungen für 2D, 3D und Ermüdung bietet unser vielseitiges HAC-C(-P) Portfolio eine Lösung für unterschiedlichste Anforderungen.



HAC-C kaltgeformte Ankerschienen

Wirtschaftliche Lösung

Kaltgeformte Ankerschienen bieten eine kostengünstige Alternative. Mit einer konstanten Materialdicke im gesamt Profil sind sie die ideale Schiene für viele Anwendungen.

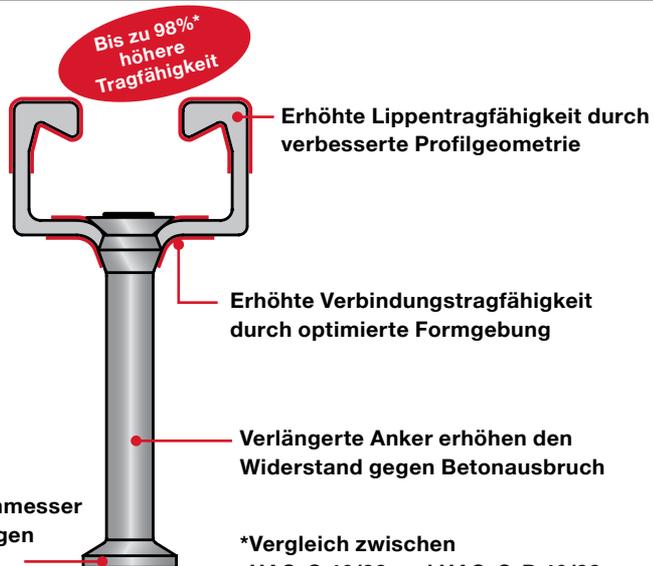
ÜBER DIE GRENZEN GEHEN: HAC-C-P

Die neuen Schienen HAC-C-P 40/22 und HAC-C-P 50/30 definieren Leistung neu. Durch eine deutlich höhere Stahlbeständigkeit der Schienenlippen, eine optimierte Bemessung und eine verbesserte Anker-/Schienenverbindung erzielen Sie Bestleistungen.

So können Kosteneinsparungen bis zu 40 % erzielt werden. In vielen Anwendungen können grosse Schienenprofile durch stärkere HAC-C-P Schienen ersetzt werden.



Grösserer Ankerkopfdurchmesser erhöht den Widerstand gegen Herausziehen



*Vergleich zwischen HAC-C 40/22 und HAC-C-P 40/22

SERVICE AUF DIE NÄCHSTE EBENE BRINGEN

Wir sind da, wo Sie uns brauchen



Wir sind da, wenn Sie uns brauchen – egal ob in der Planungsphase oder während der Projektentwicklung

UMFASSENDE TECHNISCHE BERATUNG

Grosse Bauprojekte wie Tunnel, Hochhäuser mit vorgehängten Fassaden oder Industriebauten erfordern häufig einen umfassenden Ansatz bei der Planung, Koordination und Umsetzung. Planer und Ingenieure, die für Grossprojekte verantwortlich sind, legen oft Konstruktionen fest, ohne den Standort zu berücksichtigen, an dem sie installiert werden sollen.

Die örtlichen Gegebenheiten, die für die Planung, Vergabe und Koordination des Projekts relevanten örtlichen Gegebenheiten müssen aber auch berücksichtigt werden. Deshalb unterstützen unsere Spezialisten Sie in allen Phasen Ihres Projekts – von der Planung bis zur Umsetzung und Ausführung.



Schnelle, flexible und benutzerfreundliche Konstruktionssoftware

PROFIS ANCHOR CHANNEL DESIGN SOFTWARE

Eine einfach zu bedienende, aktuelle Software ist für die effiziente Spezifikation von Ankerschienen unerlässlich. Mit der Hilti PROFIS Software sind Sie auf der sicheren Seite. Die Bemessungsberechnungen basieren auf den neuesten internationalen Bemessungsvorschriften, z.B. Eurocode 2 und EOTA TR047, EOTA TR 050 für Europa und AC232 für die U.S.A. Die Software wird von einem engagierten Team von Befestigungs- und Softwareexperten auf dem neuesten Stand gehalten.

- Schnell, flexibel und benutzerfreundlich – basierend auf der bewährten PROFIS-Anwendungsplattform
- Gut strukturierte Berechnungsberichte zeigen Konstruktionsbewertungen im Detail
- Auswahl an führenden internationalen Bemessungsvorschriften
- Datenbankbindung an DWX/DWG-Dateien in 2D und 3D zur Integration in CAD-Zeichnungen



Umfangreiche BIM/CAD-Bibliothek bietet verschiedene Formate

UMFASSENDE BIM/CAD DATEN ONLINE

Einfacher, präziser und komfortabler geht es kaum: Aus der Hilti BIM/CAD-Bibliothek können Sie Ihre gewählten Lösungen mit wenigen Mausklicks in Ihr 3D-Gebäudemodell einfügen. In der Hilti BIM/CAD-Bibliothek haben wir unsere Produkte inklusive der technischen Daten im 2D-Format und als 3D-Objekte im nativen Dateiformat Ihrer Planungssoftware hinterlegt.

Ihr Hilti Vorteil: Unsere BIM-Objekte und BIM-basierten Softwarelösungen ermöglichen Ihnen einen direkten, durchgängigen Arbeitsprozess für Ihre Bauprojekte.



Fordern Sie Ihre individuelle Baustellen-Installationsschulung an

INSTALLATIONSSCHULUNG VOR ORT

Ankerschienen werden unter den unterschiedlichsten Bedingungen und Anforderungen eingebaut. Sie müssen bündig mit der Oberseite des Betons abschliessen. Auf Wunsch beraten und schulen Sie Hilti Mitarbeiter über die beste Befestigungsmethode für Hilti Ankerschienen - passend zu Ihrer spezifischen Baustelle.



Hilti Austria Gesellschaft m.b.H.
Altmanndorfer Strasse 165
1230 Wien

T 0800-81 81 00
www.hilti.at

Hilti Deutschland AG
Hiltistrasse 2
86916 Kaufering

T 0800-888 55 22
www.hilti.de

Hilti Schweiz AG
Soodstrasse 61
8134 Adliswil

T 0844 84 84 85
www.hilti.ch