

vormatic Kugel – Handlauf - System



vormatic Kugel-Handlauf-System

**Stufenlos justierbare Gelenkkugel von
90° - 270°**

**Höchste Qualität in Material und Verarbeitung
Schnelle problemlose Montage**

Perfekt im Detail – Anspruchsvoll im Ganzen.



vormatic KHS - Das hochwertige Handlaufsystem für die Wandmontage, ausgestattet mit modernsten technischen Eigenschaften, welche den genauen Richtungsverlauf und die Montage vereinfachen. Passgenauigkeit und Formstabilität in minimalem Toleranzbereich durch präzise gearbeitete Bauteile und Handläufe.

**Neue interessante Gestaltungsmöglichkeiten durch die zum System gehörende Edelstahl-Gelenkkugel als flexibles Verbindungselement für Holz- oder Edelstahlhandläufe oder auch für eine Kombination aus Holz und Edelstahl.
Handlauf aus Holz mit Aluminiumrohr als Kerneinlage.**

Die „Aluseele“ im Kern des Holzhandlaufes gilt als Schlüsselprodukt des Systems, da hierdurch ein müheloses und sicheres Anfügen der Handlaufstützen an den Handlauf sowie von Verlauf- und Verbindungsstücken ermöglicht wird.

Der Holz-Handlauf wird zudem durch die „Aluseele“ stabilisiert und gegen Verformung gesichert.

Die erhöhte Durchbiegefestigkeit erlaubt eine Montage der Handlaufstützen in größeren Abständen.



Neue interessante Gestaltungsmöglichkeiten durch die zum System gehörende Edelstahl-Gelenkkugel als flexibles Verbindungselement für Holz- oder Edelstahlhandläufe oder auch für eine Kombination aus Holz und Edelstahl.

Das Geheimnis der „Aluseele“



Innengewinde

für fachgerechtes Montieren und sicheren Sitz der Einzelkomponenten.

„Aluseele“

stabilisiert den Handlauf, sichert gegen Verformung und ermöglicht einen festen Sitz der Handlaufstütze.

Holz-Handlauf

aus hochwertigem ausgesuchtem Massivholz, prägt den optisch Ansprechenden Gesamteindruck.

Führungsnut

vereinfacht die genaue Montage der Handlaufstützen.

Oberflächenversiegelung

durch hochbeständigen Zweikomponenten PUR-Lack.

Kunststoff-Verbindungsschraube

gewährleistet in Verbindung mit der „Aluseele“ den sicheren Sitz der Einzelkomponenten



Edelstahl-Längenverbinder (V2A)

als praktisches Gestaltungselement zur Verblendung der Schnittkanten der Handlaufelemente aus Holz.

Edelstahl-Handlaufstütze (V2A)

Die Handlaufstütze ermöglicht eine vollverdeckte Befestigung des Handlaufs mit dem Untergrund.

Gelenktechnik aus Edelstahl

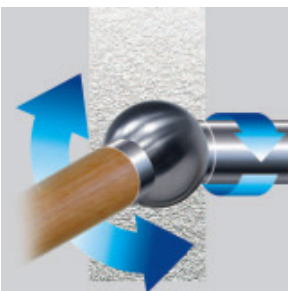


Edelstahl-Gelenkkugel (V2A)

Die Gelenkkugel aus Edelstahl ermöglicht eine stufenlose Richtungsänderung der verbundenen Handläufe in 3D-Richtung. Hierbei ergeben sich wesentliche Montagevorteile für den Verarbeiter. Gerade im Bereich von Treppen, wo unterschiedliche Steigungswinkel vorkommen, erleichtert die Gelenkkugel die Montage.

Edelstahl-Handlauf (V2A)

Abgesehen von rein verarbeitungstechnischen und ästhetischen Gesichtspunkten muss auch die hohe Wertbeständigkeit der Edelstahl-Handläufe hervorgehoben werden, die gegen Umwelteinflüsse und andere Einwirkungen äußerst resistent sind.



Edelstahl-Rosette (V2A)

Zur formschlüssigen Verbindung des Holz-Handlaufes mit Gelenk- oder Endkugel.

Die große Justierfreiheit der Edelstahl-Gelenkkugel ermöglicht eine stufenlose Anpassung an architektonisch vorgegebene Wand- und Treppenverläufe von 90° - 270° und das mit nur einem Bauteil.

Holz - Handläufe



Ablängen der Handläufe (rechtwinkliger, sauberer Schnitt mit feingezahnter Kappsäge).

Schneiden der Innengewinde an beiden Handlaufenden mit Gewindebohrer M10 x 0,75 mm.

(Unbedingt Schneidöl verwenden!)

Montage mit Holzbögen

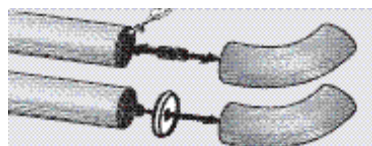
Verbindungsschrauben Kunststoff in die Innengewinde eindrehen.

Schnittflächen mit Holzleim bestreichen.

Die Holzbögen festdrehen und ausrichten.

Entstehende Übergänge schleifen und nachlackieren.

Alternativ kann auch zur Verblendung der Schnittkanten oder als gestalterisches Element ein Längenverbinder zwischen Handlauf und Bogen bzw. zwischen zwei geraden Handläufen eingesetzt werden (in diesem Fall bitte nur die Messing-Verbindungsschrauben verwenden).



Edelstahl-Gelenkkugel

Rosette aus Edelstahl auf das Handlaufende stecken. Gelenkkugel leicht eindrehen, ausrichten und festziehen.

Halbendkugel aus Holz

Schnittflächen mit Holzleim bestreichen und fest andrücken, ggf. mit einem Klebeband fixieren.



Edelstahl-Endkugel

Rosette aus Edelstahl auf das Handlaufende stecken.

Endkugel mit Verbindungsschraube Messing fest eindrehen und ausrichten.

Handlaufstütze

Festlegung Montageposition an Handlauf und Wand.



E263280+E253281

Handlauf, Buche, lackiert, ø 40 x 1500 mm, E263280

Handlauf, Buche, lackiert, ø 40 x 2250 mm, E253281



E283288

Bogen, 45°, Buche, lackiert



E273289

Bogen, 90°, Buche, lackiert



E233291

Holzendstück, 90°, Buche, lackiert, links



E223292

Holzendstück, 90°, Buche, lackiert, rechts



E213293

Halbendkugeln, 2St., Buche, lackiert, ø 40 mm

Artikelbeschreibung	Artikel-Nr.
Handlauf, Buche, lackiert, ø 40 x 1500 mm	E263280
Handlauf, Buche, lackiert, ø 40 x 2250 mm	E253281
Bogen, 45°, Buche, lackiert	E283288
Bogen, 90°, Buche, lackiert	E273289
Holzendstück, 90°, Buche, lackiert, links	E233291
Holzendstück, 90°, Buche, lackiert, rechts	E223292
Halbendkugeln, 2St., Buche, lackiert, ø 40 mm	E213293

Zubehör Holz – Handläufe



E223284

Rosetten für Holz-Handläufe, 2St., Edelstahl, ø 40 mm
Zur formschlüssigen Verbindung des Holz-Handlaufes mit Gelenk oder Endkugel.



E203286

Längenverbinder für Holz-Handläufe, 2St., Edelstahl, ø 40 mm
Zur Verblendung der Schnittkanten der Handlaufelemente aus Holz sowie als gestalterisches Element.



E243290

Gelenkkugel, Edelstahl, ø 55 mm
für Holz- und Edelstahl-Handläufe.



E203294

Endkugel, Edelstahl, ø 55 mm
für Holz- und Edelstahl-Handläufe



E263298

Verbindungsschrauben, 4St., Messing M10 x 0,75 x 35 mm
Zur Verbindung der Holz und Edelstahl-Elemente mit Endkugel Edelstahl



E213251

Verbindungsschrauben, 4St., Kunststoff M10 x 0,75 x 25 mm
Zur Verbindung der Holz- Elemente.



E253299

Senkkopf-Schrauben, 20St., Edelstahl, 3,5 x 25 mm
Zur Befestigung des Holz-Handlaufes an den Handlaufstützen.



E283303

Gewindebohrer M10 x 0,75 mm
Zum Gewindeschneiden in die „Aluseele“ der Holz - Handläufe.



E213300

Bohrschablone zur genauen Fixierung der Bohrlöcher in den Holzhandläufen
zur Aufnahme der Handlaufstützen mit selbstschneidenden Gewindezapfen.

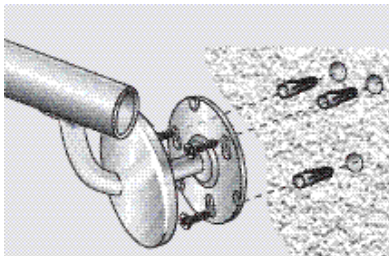
Artikelbeschreibung	Artikel-Nr.
Rosetten für Holz-Handläufe, 2St., Edelstahl, ø 40 mm	E223284
Längenverbinder für Holz-Handläufe, 2St., Edelstahl, ø 40 mm	E203286
Gelenkkugel, Edelstahl, ø 55 mm	E243290
Endkugel, Edelstahl, ø 55 mm	E203294
Verbindungsschrauben, 4St., Messing M10 x 0,75 x 35 mm	E263298
Verbindungsschrauben, 4St., Kunststoff M10 x 0,75 x 25 mm	E213251
Senkkopf-Schrauben, 20St., Edelstahl, 3,5 x 25 mm	E253299
Gewindebohrer M10 x 0,75 mm	E283303
Bohrschablone	E213300

Achtung!

Edelstahl darf nicht in Verbindung mit normalem Eisen verarbeitet werden.

Es dürfen keine Werkzeuge verwendet werden, mit denen vorher Eisen oder Stahl bearbeitet wurde.

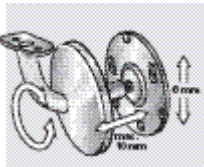
Handlaufstützen für Holz-Handläufe



Planen Sie auf gerader Strecke pro Laufmeter ca. 1,5 Handlaufstütze ein, ebenso vor und nach jeder Richtungsänderung.

Wandmontage der Handlaufstützen für Edelstahl- und Holzhandläufe

Bohrpunkte für Wandmontage der Handlaufstützen anzeichnen und bohren. Je nach Wandbeschaffenheit entsprechendes Befestigungsmaterial (Schrauben / Dübel) verwenden.



Bei unebenen Wänden empfehlen wir den Einsatz unserer verstellbaren Handlaufstützen.

Ungenauigkeiten und Differenzen lassen sich nur mit verstellbaren Handlaufstützen nachjustieren.

Hinweis:

Achten Sie auf festen Sitz der Konstruktion in der Wand, denn nur eine stabile Wandverankerung gewährleistet optimale Sicherheit. Hierbei gelten die Verarbeitungshinweise der Dübelhersteller.



Handlaufstütze höhen- und tiefenverstellbar,
mit Auflage, Edelstahl, ø 75 mm

Verlängerungen, 2St., Edelstahl mit selbstschneidendem Gewindezapfen,
ø 12 x 50 mm für verstellbare Handlaufstützen, (E233308)



Handlaufstütze fest, mit Auflage, Edelstahl, ø 75 mm



Handlaufstütze fest, mit Auflage, weiß-alu, ø 75 mm



Handlaufstütze fest, mit Auflage, weiß, ø 75 mm



Handlaufstütze, Edelstahl, fest, mit Auflage, ø 47 mm
Für schmale Wandauflagen oder als optische Variante



Handlaufstütze, Edelstahl, höhen- und seitenverstellbar, gerade,
mit Auflage, ø 75 mm
Zur Anbringung auf Brüstungen und dergleichen

Artikelbeschreibung	Artikel-Nr.
Handlaufstütze <u>höhen- und tiefenverstellbar</u> , mit Auflage, Edelstahl, ø 75 mm	E233308
Verlängerungen, 2St., Edelstahl mit selbstschneidendem Gewindezapfen	E203301
Handlaufstütze fest, mit Auflage, Edelstahl, ø 75 mm	E293295
Handlaufstütze fest, mit Auflage, weiß-alu, ø 75 mm	E243307
Handlaufstütze fest, mit Auflage, weiß, ø 75 mm	E253306
Handlaufstütze, Edelstahl, fest, mit Auflage, ø 47 mm Für schmale Wandauflagen oder als optische Variante	E283296
Handlaufstütze, Edelstahl, höhen- und seitenverstellbar, gerade, mit Auflage, ø 75 mm. Zur Anbringung auf Brüstungen und dergleichen	E273297

Edelstahl - Handläufe

Edelstahl-Handlauf

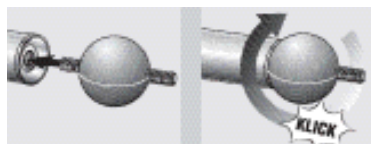


Ablängen der Handläufe (Rechtwinkliger, sauberer Schnitt mit geeigneter Kappsäge).

Bei Richtungswechsel Kopplungsstück für Gelenkkugel bis zum Anschlag in den Handlauf eindrücken (fugendicht).

Beiliegende Schrauben mit Inbusschlüssel (4mm) anziehen.

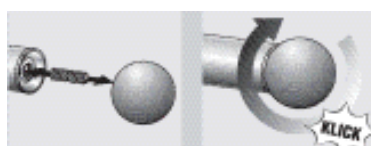
Beiliegende Kugelschale auflegen.



Bei jedem Richtungswechsel Gelenkkugel einsetzen.

Gelenkkugel eindrehen, bis diese fest und fugendicht anliegt.

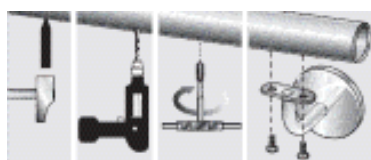
Danach weiterdrehen, bis sich der Widerstand löst (klick) und die Gelenkkugel frei beweglich wird (danach ist die Kugel nicht wieder lösbar).



Edelstahl-Endkugel

Messing-Verbindungsschraube in die Edelstahl-Endkugel eindrehen.

Ansonsten gleicher Montageablauf wie Edelstahl-Gelenkkugel.



Handlaufstütze

Festlegung der Montageposition an Handlauf und Wand.

Edelstahl-Handlauf ankörnen.

Mit 3,3 mm vorbohren.

Gewinde einschneiden (M4).

Handlaufstütze mit Handlauf verschrauben (Linsenkopf-Schrauben Edelstahl M4 x 10 mm)



E243282+E233283

Handlauf, Rohr V2A, \varnothing 42,4 x 1500 mm, E243282

Handlauf, Rohr V2A, \varnothing 42,4 x 2000 mm, E233283



E213285

Edelstahl-Kugelschale

für Edelstahl-Handläufe, \varnothing 42,4 mm

Zur Befestigung der Gelenk- oder Endkugel (mit Abschraubsicherung)



E293287

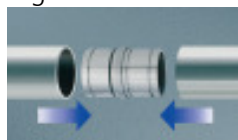
Längenverbinder, 2St., für Edelstahl-Handlauf, \varnothing 42,4 mm

Zur Verblendung der Schnittkanten von Edelstahl-Handläufen sowie als gestalterisches Element.



E9260012

Längenverbinder für Edelstahl-Handläufe



Längenverbinder für Edelstahlhandläufe

bei geraden Wand- bzw. Treppenverläufen als

Alternative zum Kopplungsstück plus Gelenkkugel

Artikelbeschreibung	Artikel-Nr.
Handlauf, Rohr V2A, \varnothing 42,4 x 1500 mm	E243282
Handlauf, Rohr V2A, \varnothing 42,4 x 2000 mm	E233283
Edelstahl-Kugelschale für Edelstahl-Handläufe, \varnothing 42,4 mm	E213285
Längenverbinder, 2St., für Edelstahl-Handlauf, \varnothing 42,4 mm	E293287
Längenverbinder für Edelstahl-Handläufe	E9260012

Zubehör Edelstahl - Handläufe



Gelenkkugel, Edelstahl, ø 55 mm
für Holz- und Edelstahl-Handläufe



Endkugel, Edelstahl, ø 55 mm
für Holz- und Edelstahl-Handläufe



Endstopfen, 2St., für Edelstahl - Handlauf



Verbindungsschrauben, 4St., Messing M10 x 0,75 x 35 mm
Zur Verbindung der Holz und Edelstahl-Elemente mit Endkugel Edelstahl



Linsensenkopfschrauben, 20St., Edelstahl, M4 x 10 mm
Zur Befestigung des Edelstahl-Handlaufes an den Handlaufstützen



Bohrer ø 3,3 mm. Zum Kernlochbohren der Gewinde M4 in den Edelstahl-Handlauf, zur Befestigung an den Handlaufstützen



Gewindebohrer M 4
Zum Gewindeschneiden in den Edelstahl-Handlauf zur Befestigung der Handlaufstützen

Artikelbeschreibung	Artikel-Nr.
Gelenkkugel, Edelstahl, ø 55 mm	E243290
Endkugel, Edelstahl, ø 55 mm	E203297
Endstopfen, 2St., für Edelstahl - Handlauf	E9270011
Verbindungsschrauben, 4St., Messing M10 x 0,75 x 35 mm	E263298
Linsensenkopfschrauben, 20St., Edelstahl, M4 x 10 mm	E293302
Bohrer ø 3,3 mm. Zum Kernlochbohren der Gewinde M4 in den Edelstahl-Handlauf, zur Befestigung an den Handlaufstützen	E273307
Gewindebohrer M 4 Zum Gewindeschneiden in den Edelstahl-Handlauf zur Befestigung der Handlaufstützen	E263305

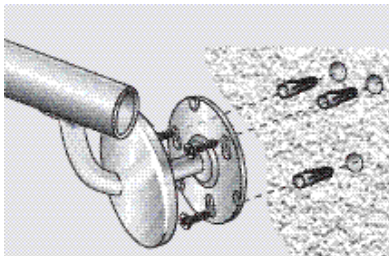
Achtung!

Edelstahl darf nicht in Verbindung mit normalem Eisen verarbeitet werden.

Es dürfen keine Werkzeuge verwendet werden, mit denen vorher Eisen oder Stahl bearbeitet wurde.

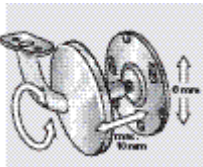
Handlaufstützen für Edelstahl-Handläufe

Planen Sie auf gerader Strecke pro Laufmeter ca. 1,5 Handlaufstütze ein, ebenso vor und nach jeder Richtungsänderung.



Wandmontage der Handlaufstützen für Edelstahl- und Holzhandläufe

Bohrpunkte für Wandmontage der Handlaufstützen anzeichnen und bohren. Je nach Wandbeschaffenheit entsprechendes Befestigungsmaterial (Schrauben / Dübel) verwenden.



Bei unebenen Wänden empfehlen wir den Einsatz unserer verstellbaren Handlaufstützen.

Ungenauigkeiten und Differenzen lassen sich nur mit verstellbaren Handlaufstützen nachjustieren.

Hinweis:

Achten Sie auf festen Sitz der Konstruktion in der Wand, denn nur eine stabile Wandverankerung gewährleistet optimale Sicherheit. Hierbei gelten die Verarbeitungshinweise der Dübelhersteller.



Handlaufstütze höhen- und tiefenverstellbar, mit Auflage, Edelstahl, ø 75 mm

Verlängerungen, 2St., Edelstahl mit selbstschneidendem Gewindezapfen, ø 12 x 50 mm für verstellbare Handlaufstützen, (E233308)



Handlaufstütze fest, mit Auflage, Edelstahl, ø 75 mm



Handlaufstütze, Edelstahl, fest, mit Auflage, ø 47 mm Für schmale Wandauflagen oder als optische Variante



Handlaufstütze mit Schelle für Edelstahl-Handläufe ø 42,4 mm

Handlaufstütze, Edelstahl, höhen- und seitenverstellbar, gerade, mit Auflage, ø 75 mm

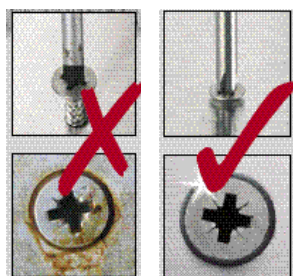
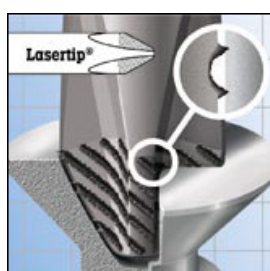
Zur Anbringung auf Brüstungen und dergleichen

Artikelbeschreibung	Artikel-Nr.
Handlaufstütze <u>höhen- und tiefenverstellbar</u> , mit Auflage, Edelstahl, ø 75 mm	E233308
Verlängerungen, 2St., Edelstahl mit selbstschneidendem Gewindezapfen	E203301
Handlaufstütze fest, mit Auflage, Edelstahl, ø 75 mm	E293295
Handlaufstütze, Edelstahl, fest, mit Auflage, ø 47 mm Für schmale Wandauflagen oder als optische Variante	E283296
Handlaufstütze mit Schelle für Edelstahl-Handläufe ø 42,4 mm	E9250013
Handlaufstütze, Edelstahl, höhen- und seitenverstellbar, gerade, mit Auflage, ø 75 mm. Zur Anbringung auf Brüstungen und dergleichen	E273297

Edelstahl – Werkzeuge



#3367/3355/6



Wera Schraubendrehersatz + Rack, 6 teilig #3367/3355/6, Edelstahl

Bestehend aus:

Je 1x Schraubendreher TX10x80 / TX15x80 / TX20x100 / TX25x100 / PZ1x80 / PZ2x100 + Rack.

Kraftform®-Griff:

Ergonomisch geformt, geringes Gewicht, mehrkomponentig. Dieser Griff ermöglicht größte Effektivität bei reduziertem Kraftaufwand.

Sicherer Sitz:

Die microrauhe Lasertip® Spitze sorgt für sicheren Sitz in der Schraube und verhindert unbeabsichtigtes Herausrutschen aus dem Schraubenkopf.

Wie kommt Rost auf Edelstahl?

Edelstahl ist korrosionsbeständig. Werden aber bei der Verarbeitung von Edelstahl Fehler gemacht, entsteht Fremdrost. Die Folgen sind optische Schäden und funktionale Einbußen bis hin zu Lochfraß. Die Produktvorteile sind verspielt. Im schlimmsten Fall drohen erhebliche Sicherheitsmängel, Reklamationen und zusätzliche Kosten.

Wie kommt es zu Fremdrost?

Fremdrost wird durch die Benutzung von Werkzeug aus herkömmlichem Stahl verursacht. Dabei entsteht auch bei härtesten Werkzeugen Abrieb, der festhaftende Stahlpartikel auf dem Edelstahl hinterlässt.

Diese Partikel werden unter Einwirkung von Sauerstoff zu Rost.

Wie kann Fremdrost verhindert werden?

Durch den Einsatz von Edelstahl-Werkzeug wird Fremdrost verhindert. Edelstahl braucht Werkzeug aus Edelstahl.

Nur so kann der Fremdrost verursachende Abrieb herkömmlicher Werkzeuge verhindert werden.

Edelstahlwerkzeuge dabei getrennt von Normalwerkzeugen lagern und nur für Edelstahlschrauben benutzen.

Sind Edelstahlwerkzeuge werkstatttauglich?

Damit Wera Edelstahl Werkzeuge die gleichen Härte-Anforderungen erfüllen wie herkömmliche Werkzeuge, wurde von Wera ein spezielles Verfahren entwickelt. Das „Vakuum-Eishärten“ verleiht dem Werkzeug die für den industriellen Einsatz notwendige Härte.

Das Ergebnis:

Besseres Werkzeug aus Edelstahl für Edelstahl.

Artikelbeschreibung	Artikel-Nr.
Wera Schraubendrehersatz + Rack, Edelstahl 6 tlg.	E659883

Wera Bitbox, 9 teilig #BC12/9 Bit – Check, Edelstahl



#BC12/9 Bit-Check

Bestehend aus:

1x Edelstahlhalter Rapidaptor mit Schnellwechselfutter, zur Aufnahme in die Schraubemaschine oder zum Einsatz in das Bohrfutter der elektronischen Bohrmaschine. Je 1x Bit TX10x25 / TX15x25 / TX20x25 / TX25x25 / TX30x25 / TX40x25 / PZ1x25 / PZ2x25 + PZ3x25



Artikelbeschreibung	Artikel-Nr.
Wera Bitbox, #BC12/9 Bit-Check, Edelstahl 9 tlg.	E639885