TAKE THE BEST

Jahrzehntelange Qualität aus Österreich! **www.sihga.com**



STAATLICH AUSGEZEICHNETES UNTERNEHMEN

SIHGA®

BETRIEBSANLEITUNG PICK

INSTRUCTION / MANUEL D'UTILISATION / INSTRUKCJA OBSŁUGI /
MANUALE D'ISTRUZIONI / GEBRUIKSINSTRUCTIES

Betriebsanleitung für Lastaufnahmemittel

Instruction / Manuel d'utilisation / Instrukcja obsługi / Manuale d'istruzioni / Gebruiksinstructies

Originalbetriebsanleitung

Original / d'origine / Oryginalna / originale / Origineel

Produktname: Product name/ Nom du produit/ Nazwa produktu/ Nome del prodotto/ Productnaam	Pick
Produktgruppe: Product group/ Catégorie de produit/ Grupa produktu/ Gruppo di prodotti/ Productgroep	Lastaufnahmemittel/Load attachment/ Dispositif de levage/Osprzęt do podnoszenia/ accessori di sollevamento/ Hijsmiddelen
Zeichnungsnummer: Drawing number/ Numéro de dessin/ Numer rysunku/ Numero di disegno/ Tekeningnummer	B-00223
Seriennummern: Serial numbers/ Numéro de série/ Numer seryjny/ Numeri di serie/ Serienummers	.....
Baujahr: Year of Manufacture/ Année de fabrication/ Rok produkcji/ Anno di costruzione/ Bouwjaar	.....

Inhalt

1 Vorwort **5**
2 Hinweise und Zeichenerklärung zur Anleitung **6**
3 Sicherheitshinweise **6**
3.1 Allgemeine Gefahren 7
3.2 Grundsätzliche Konstruktionsmerkmale 8
3.3 Einsatzgrenzen des Picks 8
3.4 Anforderungen an den Anwender 8
3.5 Persönliche Schutzausrüstung/Ergonomie 9
3.6 Vernünftigerweise vorhersehbarer Missbrauch 9
4 Bestimmungsgemäße Verwendung **10**
5 Gebrauch des Picks **10**
5.1 Vorbereitung des Bohrloches 10
5.2 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme 10
5.3 Prüfung vor Arbeitsbeginn 11
5.4 Vorbereitungsarbeiten für den Hebevorgang 11
5.5 Einbringen des Picks 11
5.6 Hebevorgang 12
5.7 Eingesetzte Hebezeuge 13
6 Lösen des Picks **13**
7 Mindestdimensionen und Randabstände Holz **14**
7.1 Randabstände Brettsperrholz 14
7.2 Randabstände Vollholz 14
8 Lagerung **15**
9 Transport **15**
10 Reinigung des Picks **15**
11 Schäkel **15**
12 Prüfung / Wartung **16**
12.1 Prüfung vor erster Inbetriebnahme 16
12.2 Prüfung vor Arbeitsbeginn 16
12.3 Wiederkehrende Prüfung/Wartung 16
12.4 Komponentenbezeichnung 17
12.5 Prüf -u. Wartungsanweisung 18
13 Konformitätserklärung **20**
14 Entsorgung **21**
15 Bestimmung dynamischer Lastkoeffizienten und Schwingbeiwerte **21**
16 Lastangaben **22**
16.1 Rahmenbedingungen zur korrekten Anwendung der Traglasttabellen 22
16.2 Traglasttabellen 23
17 Optionales Zubehör **30**
18 Wartungsbuch **30**

1. Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für Pick entschieden, herzlichen Dank für Ihr Vertrauen!

Mit Ihrem neuen Pick erhalten Sie ein Lastaufnahmemittel, nachstehend Pick genannt, mit bewährter Technik für zahlreiche Anwendungen.

Diese Betriebsanleitung ist von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen, damit Sie Ihren Pick schnell und umfassend kennenlernen. Sie finden in diesem Dokument alle wichtigen Hinweise bzgl. Anwendung, fachkundigen Prüfung und Wartung. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Wenden Sie sich bei eventuellen Fragen oder Problemen bzgl. Ihres Picks an uns, SIHGA® GmbH, in weiterer Folge Hersteller genannt.

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Picks, bewahren Sie diese immer in der Nähe des Picks auf, bzw. verstauen Sie sie praktischerweise im Systemkoffer.

Neben der Betriebsanleitung und den im jeweiligen Land des Verwenders und an der Einsatzstelle geltenden Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten Regeln für Sicherheit und fachgerechtes Arbeiten zu beachten. Nationale gesetzliche Bestimmungen haben Vorrang vor den in dieser Betriebsanleitung gegebenen Informationen.

Das Vervielfältigen und Weitergeben der Betriebsanleitung an Dritte ist nur mit Genehmigung der SIHGA® GmbH gestattet.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit den Vorteilen Ihres Picks!

Mit besten Grüßen

Ihr Spezialist für Befestigungstechnik im Holzbau SIHGA® GmbH

2. Hinweise und Zeichenerklärung zur Anleitung

Zeichenerklärung:

Piktogramm	Signalwort	Schaden für	Definition	Folgen
Warnzeichen				
	Gefahr	Personen	Unmittelbar drohende Gefahr	Tod oder schwerste Verletzungen
	Warnung	Personen	Möglicherweise gefährliche Situation	Möglicherweise Tod oder schwerste Verletzungen
	Vorsicht	Personen	Weniger gefährliche Situation	Leichte oder geringfügige Verletzungen
Gebotszeichen				
	Kennzeichnet eine verpflichtende Handlung. Die Nichtbeachtung kann zu Fehlbedienungen führen und das Sicherheitsrisiko erheblich erhöhen.			
Informationen				
	Kennzeichnet nützliche Informationen und Tipps.			

3. Sicherheitshinweise



GEFAHR! Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen führen.

3.1 Allgemeine Gefahren



GEFAHR! Der Aufenthalt unter einer hängenden Last sowie im zugehörigen Gefahrenbereich ist grundsätzlich zu unterlassen. Die Verantwortung hierfür liegt beim Bediener des Hubgerätes. Kann dies nicht ausgeschlossen werden, ist der Anwender (Betreiber) verpflichtet, eine Arbeitsplatz-Evaluierung (Gefährdungsbeurteilung) durchzuführen. Trotz des formschlüssigen Wirkprinzips des Picks, sind abhängig von länderspezifischen Vorschriften (z. B. in der Schweiz), ev. zusätzliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen.



GEFAHR! Das Manipulieren von Lasten über Personen oder Einrichtungen, in denen sich Personen aufhalten (z. B. Mannschaftscontainer), ist grundsätzlich zu unterlassen. Kann dies nicht ausgeschlossen werden, ist der Anwender (Betreiber) verpflichtet, eine Arbeitsplatz-Evaluierung (Gefährdungsbeurteilung) durchzuführen. Trotz des formschlüssigen Wirkprinzips des Picks, sind abhängig von länderspezifischen Vorschriften (z. B. in der Schweiz), ev. zusätzliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen.



GEFAHR! Lebensgefahr durch Stromschlag.
Es ist sicherzustellen, dass keine Hebetätigkeiten in der Nähe von freiliegenden spannungsführenden Leitungen (z. B. Freileitungen) durchgeführt werden. Sicherheitsabstände gemäß den geltenden nationalen Vorschriften einhalten; ggf. Netzbetreiber kontaktieren und Arbeitsbereich absperren.



WARNUNG! Bei Sichtbehinderung ist ein Einweiser zwingend erforderlich. Die Verständigung zwischen Kranführer und Anschläger ist über standardisierte Handzeichen oder Funk sicherzustellen.



WARNUNG! Der Bediener ist verpflichtet, die Maschine stets mit der gebotenen Sorgfalt und Konzentration zu bedienen. Abweichungen von den vorgeschriebenen Arbeitsabläufen (Weg des geringsten Widerstandes) sind strengstens untersagt, da sie zu unvorhersehbaren Gefahren und schweren Unfällen führen können.



Gebot: Die Betriebsanleitung ist vor der ersten Inbetriebnahme des Picks durch den Betreiber und das Bedienpersonal sorgfältig zu lesen und zu beachten.

- An dem Pick und dessen technischer Dokumentation dürfen keine Veränderungen durchgeführt werden.
- Die Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften für Lastaufnahmemittel des jeweiligen Landes, in dem der Pick eingesetzt wird, sind unbedingt zu beachten.
- Bei Funktionsstörungen ist der Pick sofort außer Betrieb zu setzen.
- Abhängig von der Geometrie des zu hebenden Bauteils können durch Schnee- oder Eisanhäufungen zusätzliche Lasten entstehen, die zu einer Überlastung führen können, weshalb diese vor dem Anheben zu entfernen sind.
- Der Kontakt des Picks mit korrosiven Medien ist zu vermeiden.
- Bei Arbeiten im Freien sind die jeweiligen Witterungsbedingungen zu berücksichtigen.

3.2 Grundsätzliche Konstruktionsmerkmale

- Die Traglasttabellenwerte berücksichtigen einen dynamischen Lastkoeffizienten von φ2 = 1,3 bzw. von 1,75 gemäß EN 1991-3. (φ2 = 1,75 = länderspezifische Vorschrift in der Schweiz 🇨🇭)
- Der Pick ist nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei Missachtung der Gebrauchs- und Sicherheitshinweise Gefahren entstehen, die bis zu irreversiblen Verletzungen beziehungsweise Tod führen können.

3.3 Einsatzgrenzen des Picks

- Der Pick dient ausschließlich zum Verheben (Ver-u. Entladetätigkeiten im Werk und auf der Baustelle, Wenden) von Holzelementen aus Fichte, Tanne, Kiefer oder Lärche. Die Holzelemente müssen entweder verklebt oder aus einem Stück bestehen oder dürfen mit maximal 22 mm holzähnlichem Plattenwerkstoff beplankt sein.
- Abweichungen von den genannten Spezifikationen ergeben sich aus herstellerspezifischen Prüfungen und betreffen ausgewählte Produkte und Holzarten. Die daraus abgeleiteten Mindestabmessungen und relevanten Rahmenparameter sind in den Traglasttabellen gesondert ausgewiesen.
- Die maximale Tragfähigkeit des Picks beträgt im günstigsten Lastfall 1.250 kg. Die zulässigen Traglasten sind den Traglasttabellen zu entnehmen.
- Der Pick darf in einer Umgebungstemperatur zwischen –20°C und +80°C eingesetzt werden.
- Das zu hebende Bauteil muss eine Holzfeuchtigkeit gemäß den einschlägig bekannten normativen Regelungen für den Holzbau aufweisen. Wir empfehlen eine maximale Holzfeuchte von max. 20 % (ausgenommen frisch geschlagenes Rundholz Fichte/Tanne max. 70%).
- Das Bohrloch muss sauber sein und vor Witterungseinflüssen wie Frost, Regen und Schnee geschützt werden. (z. B. durch das Abdecken der Bohrung).
- Bohrloch und Verzahnung müssen vollständig frei von Spänen, Ölen, Lacken, Klebstoffresten, Anstrichen, Sand oder anderen Verunreinigungen sein.
- Ein Bohrloch darf maximal sechs Mal zum Heben, Versetzen oder Wenden verwendet werden.
- Der Pick ist im Industrie- und Gewerbebereich durch geschultes Fachpersonal in Bezug auf das Heben von Lasten und mit besonderen Fachkenntnissen im Umgang mit dem Produkt zu betreiben.
- Für den Einsatz des Picks sind die zulässigen Windgrenzen des eingesetzten Hubgerätes und die Gefährdungsbeurteilung des Betreibers maßgeblich. Werden diese überschritten, darf der Pick nicht eingesetzt werden. Bei großflächigen Lasten (z. B. Wand- oder Dachelemente) sind geeignete Maßnahmen wie das Absetzen der Last bei erhöhtem Wind vorzusehen.
- Sehr stark harzhaltige Hölzer wie Kiefer und Lärche bzw. BSP-Elemente sowie im Stirnholz angeschlagene Bauteile dürfen nur unter einem Winkel von ⩾ 5° zur Bohrlochachse gehoben werden.
- Der Pick ist für max. 16.000 Lastwechsel (in Anlehnung an EN 13155:2020) ausgelegt.

3.4 Anforderungen an den Anwender

- Alle Personen, die mit dem Pick arbeiten, müssen die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung kennen und beachten.
- Die Betriebsanleitung ist für jeden Bediener jederzeit zugänglich zu halten und am Verwendungsort bereitzustellen; als Aufbewahrungsort eignet sich der Transportkoffer.
- Durch den Anwender ist eine sachgemäße Prüfung des Picks gemäß Abschnitt 12 durchzuführen.
- Die Bedienung des Picks sowie das Anschlagen und die Manipulation der Last dürfen ausschließlich durch geschulte und qualifizierte Bediener von Hubgeräten und Anschläger mit Fachkenntnissen im Heben von Lasten und im Umgang mit dem Pick erfolgen.
- Die Herstellung der Lastaufnahmelöcher darf nur durch holzkundiges Fachpersonal (z. B. Zimmerer) erfolgen.

3.5 Persönliche Schutzausrüstung / Ergonomie



Gebot: Tragen Sie die notwendige PSA. Die Auswahl der PSA richtet sich nach der Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes.

- Im Freien kann der Pick durch Sonneneinstrahlung Oberflächentemperaturen über 65 °C erreichen. Bei Temperaturen unter 0 °C kann es zu Hautanhaftungen an der Metalloberfläche kommen. Es sind daher stets Schutzhandschuhe nach EN 388 4131A zu verwenden.
- Es sind Sicherheitsschuhe, ein geeigneter Schutzhelm als Kopfschutz sowie weitere Persönliche Schutzausrüstung (PSA) laut nationalen Vorschriften zu verwenden.
- Es wird empfohlen, reflektierende Arbeitskleidung zu tragen und ggf. für ausreichende Beleuchtung gemäß EN 1837 zu sorgen.
- Ergonomische Belastungen ergeben sich aus den jeweiligen Einsatz- und Arbeitsbedingungen und sind arbeitsplatzbezogen zu beurteilen; anerkannte Verfahren wie die Leitmerkmalmethode können dabei unterstützend herangezogen werden.
- Abhängig von den örtlichen Gegebenheiten sind ggf. beim Platzieren des Picks geeignete Aufstiegshilfen, z. B. Leitern, Gerüste oder Hubarbeitsbühnen, zu verwenden.
- Beim Anschlagen und Absetzen ist stets auf einen sicheren Stand zu achten.
- Anschlagstellen müssen sicher erreichbar sein (keine Improvisation).
- Bei Arbeiten in Absturzhöhe sind ggf. geeignete Absturzsicherungsmaßnahmen (z. B. Gerüst/ Hubarbeitsbühne/PSA gegen Absturz) gemäß nationalen Vorschriften anzuwenden.

3.6 Vernünftigerweise vorhersehbarer Missbrauch

- Der Pick darf nicht zum Transport von Personen verwendet werden.
- Der Pick darf nicht als Anschlagpunkt für Persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwendet werden.
- Das Ziehen von Lasten, welche in irgendeiner Form befestigt sind oder anderweitig gehalten werden (z. B. bei Abbrucharbeiten, Verschieben von Elementen) mit dem Pick ist verboten.
- Der Pick darf nicht in Verbindung mit Fluggeräten wie Hubschraubern oder Drohnen verwendet werden.
- Nach dem Positionieren der Last muss der Pick aus dem Bohrloch entfernt werden.
- Der Pick darf nicht als Ladungssicherungsmittel verwendet werden.
- Bei Verlust des mitgelieferten Schäkels darf nur ein gleichwertiger, vom Hersteller freigegebener Schäkel verwendet werden.
- Die Tragfähigkeit des Picks darf nicht überschritten werden.
- Es darf pro Hub nur ein Bauteil gehoben werden.
- Die Last darf beim einsträngigen Heben nicht in eine Lastlage kommen, in welcher die Traglast im jeweiligen Lastfall überschritten werden kann.
- Das Mitfahren auf der Last bzw. das Mitfahren am/unter dem Lastaufnahmemittel ist strengstens verboten.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Pick dient ausschließlich zum Verheben (Ver-u. Entladetätigkeiten im Werk und auf der Baustelle, Wenden) von Holzelementen aus Fichte, Tanne, Kiefer oder Lärche. Die Holzelemente müssen entweder verklebt oder aus einem Stück bestehen oder dürfen mit maximal 22 mm holzähnlichem Plattenwerkstoff beplankt sein.
- Abweichungen von den genannten Spezifikationen ergeben sich aus herstellerspezifischen Prüfungen und betreffen ausgewählte Produkte und Holzarten; die daraus abgeleiteten Mindestabmessungen und relevanten Rahmenparameter sind in den Traglasttabellen gesondert ausgewiesen.

5. Gebrauch des Picks

5.1 Vorbereitung des Bohrloches

- Bei stirnseitigen Bohrlöchern in Brettsperrholzplatten darf der Hirnholzanteil maximal 40 mm betragen.
- Die Achse eines Bohrlochs in Vollholz darf nur unter 90° zur Faserrichtung verlaufen (Ausnahmen lt. Traglasttabellen).
- Es wird empfohlen, den mitgelieferten Bohrer zur genauen Herstellung des Bohrlochs zu verwenden. Bei industriell gefertigten Bohrungen wird der Einsatz des Pick Grenzlehrdornes empfohlen.
- Das Bohrloch muss einen Durchmesser von 50 mm -0,0/+1,0 mm Toleranz und eine Tiefe von mindestens 70 mm oder eine Durchgangsbohrung aufweisen. Zur Qualitätssicherung der Bohrungsdimension, wird der Einsatz des Pick Grenzlehrdornes empfohlen.
- Das Bohrloch muss in der gesamten Prozesskette (Laden, Entladen, Positionieren,...) sauber sein und vor Witterungseinflüssen wie Frost, Regen und Schnee geschützt werden. (z. B. durch das Abdecken der Bohrung).
- Das Bohrloch und die Verzahnung müssen vollständig frei von Spänen, Ölen, Lacken, Klebstoffresten, Anstrichen, Sand oder anderen Verunreinigungen sein.
- Die Bohrlochachse muss stets unter 90° auf die Oberfläche des Bauteils gerichtet sein.
- Das Bohrloch ist unmittelbar vor dem Heben auf Zustand und Qualität zu prüfen.
- Das Bohrloch muss bei unzureichender Qualität sowie bei offensichtlichen Mängeln der Holzqualität im Radius von 25 cm des Bohrloches vor Ort neu gebohrt werden. Der Bezug zum Schwerpunkt ist dabei zu berücksichtigen.
- Bohrlochtoleranzen (Durchmesser, Tiefe, Neigung) einhalten.

5.2 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme ist der Pick einer Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen. Diese Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Diese Prüfung soll sicherstellen, dass sich der Pick in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festgestellt und behoben werden. Als Sachkundige können z. B. die Wartungsmonteure des Herstellers angesehen werden. Der Betreiber kann aber auch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung beauftragen.

Folgende Punkte sind dabei zu beachten:

- Sichtprüfung auf Beschädigungen, Mängel und Vollständigkeit durchführen.
- Der Pick ist auf Leichtgängigkeit der beweglichen Teile zu prüfen.
- Bei Auffälligkeiten ist das Bedienen auf jeden Fall zu unterlassen.

5.3 Prüfung vor Arbeitsbeginn



Gebot: Die Prüfung vor Arbeitsbeginn ist zwingend erforderlich.
Nur geschultes Personal darf die Prüfung durchführen.

- Der Pick muss sauber sein (siehe Abschnitt 10 Reinigung des Picks).
- Der gesamte Pick ist auf Beschädigungen, Risse oder Verformungen hin zu überprüfen.
- Der Pick muss sich leichtgängig öffnen und schließen lassen.
- Bei Auffälligkeiten ist das Bedienen auf jeden Fall zu unterlassen.

5.4 Vorbereitungsarbeiten für den Hebevorgang

- Vor dem Anschlagen sind Masse und Schwerpunktlage des Bauteils zu ermitteln. Anzahl und Position der Bohrlöcher/Picks sind so festzulegen, dass die Last sicher gehalten wird und kein einzelner Anschlagpunkt überlastet wird; bei Bedarf sind Lastverteilungselemente (z. B. Traverse(n), Ausgleichswippe, Durchlaufgurt) einzusetzen.
- Es dürfen nur sichere, unbeschädigte und gekennzeichnete Anschlagmittel verwendet werden, die geprüft und für die Last geeignet sind.
- Holzbauelemente sind nur unter ausreichend sauberen Bedingungen zu bewegen, zu transportieren, zu lagern und zu montieren (Rutsch- und Stolpergefahren vermeiden).
- Der Pick ist jedenfalls vor Verwendung grob zu reinigen.
- Man muss sich vor dem Heben eines Bauteils immer vergewissern, dass sich keine Werkzeuge oder andere lose Teile am Bauteil befinden.
- Vor dem Einleiten des Hebevorgangs muss der Bediener sicherstellen, dass das Holzbauteil vollständig frei von Befestigungen, Restverbindungen, Verklebungen, Verspannungen oder Verklemmungen ist; andernfalls kann es beim Anheben zu einem plötzlichen Lösen und einer ruckartigen Lastbewegung kommen.
- Beim einsträngigen oder asymmetrischen Heben ist sicherzustellen, dass durch Pendeln oder Kippen keine Lastlagen entstehen, die zu unzulässigen Anschlagwinkeln führen oder die zulässigen Traglastwerte/Tragfähigkeiten der Pick überschreiten (insbesondere bei langen, stabförmigen Bauteilen wie Balken).

5.5 Einbringen des Picks

- Der Pick muss bis zum Anschlag des Basisrings in das geeignete Bohrloch versenkt werden. Dabei ist der Pick am Basisring anzufassen. In diesem Zustand ist der Pick geschlossen und lässt sich einbringen.
- Befestigen des Schäkels und Anbringen des Federsteckers in der vorgesehenen Bohrung im Sicherungsbolzen bzw. Eindrehen des Augbolzens (je nach mitgelieferter Schäkelausführung).
- Einhängen des Lasthakens, die Hakenöffnung muss dabei zur unbelasteten Seite ausgerichtet werden.
- Der Pick ist nun zum Heben bereit.

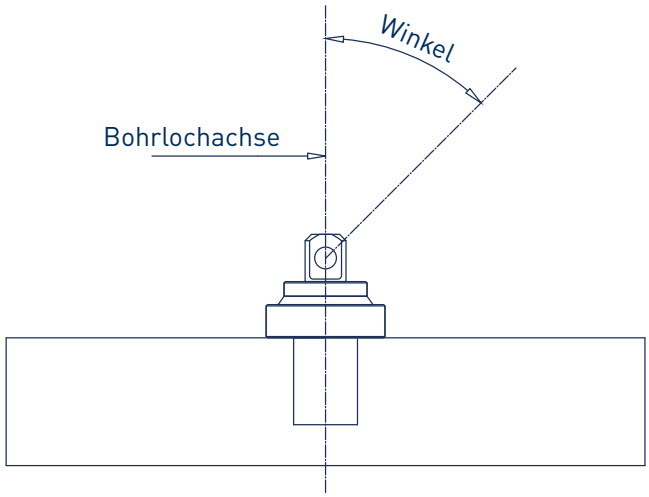
5.6 Hebevorgang

WARNUNG! Lasten dürfen nur für die unmittelbare Dauer des Ver- oder Entladevorgangs in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen werden. Der Hebevorgang ist auf die kürzest mögliche Zeit zu beschränken, maximal 30 Minuten. Der Pick darf nicht zur Lagerung von Lasten verwendet werden.

WARNUNG! Der Transport des Hebegutes muss langsam und vorsichtig erfolgen. Ruckartige Belastungen, Pendelbewegungen und das Anstoßen an Hindernisse sind strikt zu vermeiden, um die Gefahr des Lastabsturzes oder der Beschädigung des Picks zu verhindern.

WARNUNG! Pendel-/Schwingbewegungen und Schrägzug beim Be- und Entladen. Beim Be- und Entladen von Ladungsträgern bzw. LKWs kann es durch Schrägzug (Schwerpunkt der Last liegt nicht senkrecht unter dem Kranhaken) zu Pendel-/Schwingbewegungen kommen. Last stets langsam und ruckfrei anheben, verfahren und absetzen; Schrägzug ist zu vermeiden und der Hub so einzuleiten, dass der Schwerpunkt senkrecht unter dem Kranhaken liegt.

- Das einzusetzende Hebezeug und die anzuhebende Last müssen aufeinander abgestimmt sein und es darf ausschließlich geeignetes Hebezeug verwendet werden.
- Mechanische Stöße sind zu vermeiden.
- Die auf dem Pick angegebene Tragfähigkeit ist die maximale Last, die aufgenommen werden darf. Jedoch muss die maximale Belastung je nach Anwendung den Traglasttabellen entnommen werden. Die Winkel der Belastungsrichtungen in den jeweiligen Anwendungsfällen sind zu beachten und beziehen sich relativ zur Bohrlochachse.



- Der Bediener des Hubgerätes darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist.
- Beim Transport von längeren Bauteilen empfiehlt sich zur Vermeidung von Pendelbewegungen die Verwendung von min. zwei Picks.
- Lasten sind möglichst bodennah zu transportieren.
- Eine Führung der Last per Hand ist während des Hubvorgangs untersagt. Bei Bedarf ist ein Führen des Bauteils mit geeigneten Führungsseilen (Taglines) sicherzustellen; Seile aus Baumwolle dürfen als Anschlag- oder Führungsseil nicht verwendet werden.

- Der Arbeitsbereich und die Last sind bei schlechter Sicht ausreichend zu beleuchten. Wenn eine sichere Führung der Last nicht mehr gewährleistet ist, ist der Hebevorgang sofort einzustellen.
- Der Ladungsträger/LKW ist so abzustellen, dass ein Verrutschen oder eine Bewegung während des Verladevorgangs vermieden wird; der Ladungsträger/LKW darf nur auf einer ausreichend rutschhemmenden Abstellfläche positioniert werden.

5.7 Eingesetzte Hebezeuge

- Es ist ausschließlich geeignetes Hebezeug zu verwenden, das den nationalen Anforderungen entspricht, entsprechend geprüft und gewartet wird.
- Das eingesetzte Hubgerät muss eine Einrichtung zum Stillsetzen bei Gefahren aufweisen.
- Vor Arbeitsbeginn hat der Bediener/Kranführer sicherzustellen, dass sich Kran/Hubgerät in einwandfreiem Zustand befindet und entsprechend der Betriebsanleitung des Hubgerätes aufgestellt ist. Beim Aufstellen des Kranes ist auf eine ausreichende Tragfähigkeit des Untergrundes zu achten.
- Nur geschultes und vom Unternehmer beauftragtes Personal darf Kran/Hubgerät bedienen.

6. Lösen des Picks

- Der Pick darf erst gelöst werden, wenn die Last sicher und vollständig aufliegt.
- Vor dem Entspannen des Picks sind die Holzbauelemente gegen Verrutschen und Umsturz zu sichern; falls notwendig sind geeignete Montagestützen/Abstützungen zu verwenden.
- Holzbauelemente sind auf ausreichend rutschhemmendem, tragfähigem Untergrund abzulegen, sodass es zu keinem Verrutschen oder Umstürzen kommen kann.
- Aushängen des Lasthakens.
- Herausnehmen des Picks erfolgt durch Greifen und Anheben des Basisrings.
- Wenn nötig Lösen des Picks durch leichten Schlag auf den Schlagteil mittels Hammer.

7. Mindestdimensionen und Randabstände Holz

7.1 Randabstände Brettsperrholz

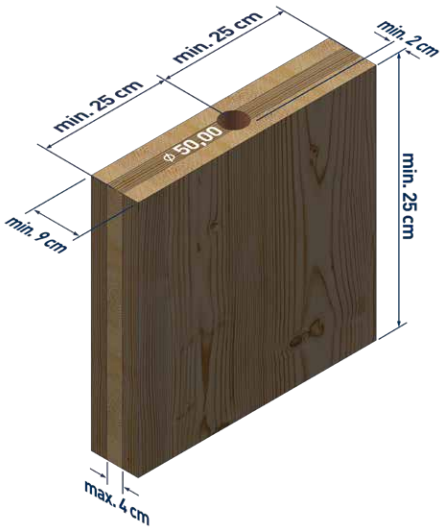
Flächenseitiges Anschlagen von Plattenwerkstoffen
- Mindestabstand der Bohrlochmitte zu jedem Plattenrand: min. 25 cm.
- Mindestdicke: mindestens 9 cm bei Untersicht in Sichtqualität; mindestens 7 cm bei nicht sichtbarer Untersicht.

Stirnseitiges Anschlagen von BSP
- Mindestabstand der Bohrlochmitte zu den angrenzenden Rändern: min. 25 cm.
- Mindestdicke: min. 9 cm.
- Mindestabstand Bohrlochrand zur Seitenfläche: min. 2 cm.

Flächenseitiges Anschlagen von Plattenwerkstoffen

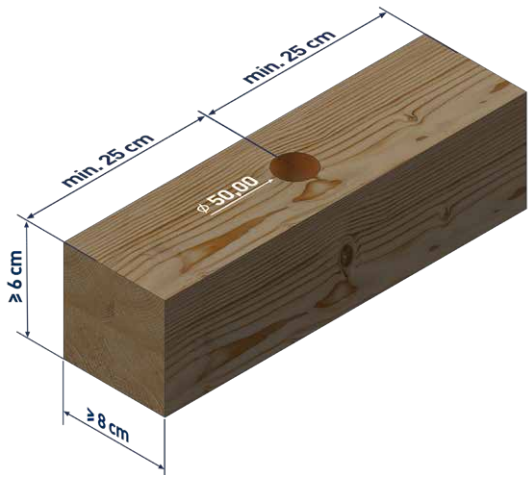


Stirnseitiges Anschlagen von BSP



7.2 Randabstände Vollholz

Anschlagen von stabförmigen Querschnitten
- Mindestabstand der Bohrlochmitte zu Stirnseite/Ende: min. 25 cm.
- Mindestquerschnitt: Breite 8 cm und Höhe 6 cm.



8. Lagerung

- Zur Vermeidung von Korrosion hat die Lagerung des Picks ausschließlich trocken zu erfolgen.
- Sollte der Pick Feuchtigkeit ausgesetzt worden sein, ist dafür zu sorgen, dass der Pick ehestmöglich in einen trockenen Zustand gebracht wird. Dabei ist insbesondere auf die innere Mechanik zu achten. (z. B. mit Druckluft trockenblasen).
- Die Lagerung des Picks hat allzeit so zu erfolgen, dass Beschädigungen vom Pick und Verletzungen von Personen vermieden werden, hierfür ist der mitgelieferte Koffer geeignet.

9. Transport

- Ausschließlich mit dem mitgelieferten Transportkoffer.

10. Reinigung des Picks



VORSICHT! Scharfe Kanten am Pick können zu Schnittverletzungen führen.



Gebot: Zur Vermeidung von Schnittverletzungen sind stets Schutzhandschuhe nach EN 388 4131A zu verwenden.

- Verschmutzungen müssen vor jedem Hebevorgang mit Wasser, Druckluft, Drahtbürste, Schaber oder Harzlöser entfernt werden.

11. Schäkel

- Der mitgelieferte Schäkel DIN EN 13889 (geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen und Federstecker ø 2mm) oder Schäkel gemäß DIN EN 13889 (geschweifte Schäkel mit Augbolzen) darf nur durch einen Gleichwertigen ersetzt werden. Die Mindesttragfähigkeit des Picks darf dabei keinesfalls unterschritten werden.

12. Prüfung / Wartung



GEFAHR! Bei Nicht-Einhaltung der vorgeschriebenen wiederkehrenden Prüfungen besteht die Gefahr eines Bruchs des Lastaufnahmemittels. Dies kann zu einem Lastabsturz und damit zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

12.1 Prüfung vor erster Inbetriebnahme

(siehe 5.2)

12.2 Prüfung vor Arbeitsbeginn

(siehe 5.3)

12.3 Wiederkehrende Prüfung / Wartung

- Die wiederkehrende Prüfung ist von einer fachkundigen Person gemäß geltender Verordnung für Arbeitsmittel des Anwendungslandes vorzunehmen. Mindestens jedoch einmal jährlich, bei schwerem oder häufigem Einsatz in kürzeren Abständen (zumindest einmal im Quartal). Im Zweifel holen Sie Rat beim Hersteller ein.
- Die Prüfungen sind im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen des Picks hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt sowie die Vollständigkeit festgestellt werden muss.
- Verschmutzungen des Picks sind gänzlich zu entfernen.
- Zur Vermeidung von Schmierölverschleppung zu den Spreizkeilen ist auf den Einsatz von Schmiermittel zu verzichten.
- Reparaturen an einem Pick sind nicht vorgesehen.
- Der mitgelieferte Schäkel DIN EN 13889 (geschweifte Schäkel mit Sicherheitsbolzen und Federstecker ø 2mm) oder Schäkel gemäß DIN EN 13889 (geschweifte Schäkel mit Augbolzen) unterliegt den gleichen Sicherheitsbestimmungen wie im ersten Punkt unter Abschnitt 12.3 angeführt.
- Die Prüfung und Wartung hat nach Abschnitt 12.5 zu erfolgen.

12.4 Komponentenbezeichnung

SN = Seriennummer

Gesamtgewicht des Picks: 2,6 kg

SN: ab 5000-25

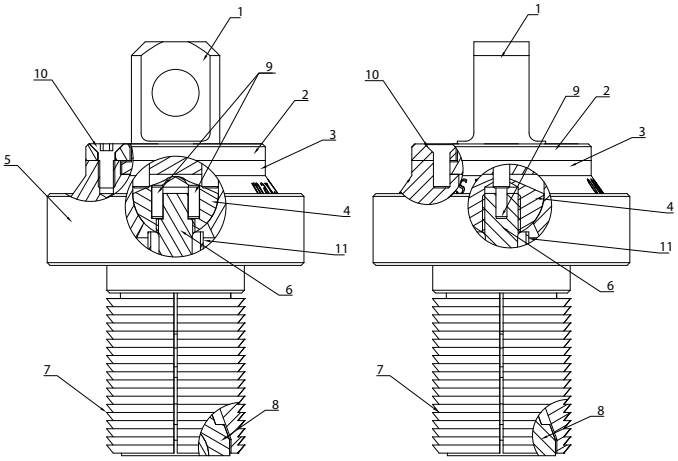


Tabelle 1

1	1 Stk.	Schlagteil
2	1 Stk.	Befestigungsscheibe
3	1 Stk.	Hebering
4	1 Stk.	Halbkugel
5	1 Stk.	Basisring
6	1 Stk.	Kugelstange
7	4 Stk.	Spreizkeile
8	1 Stk.	Spreizkegel
9	2 Stk.	Spannstifte
10	6 Stk.	Senkkopfschrauben 6.0 x 16
11	1 Stk.	Distanzhülse

SN: 3708-23 bis 4999-24

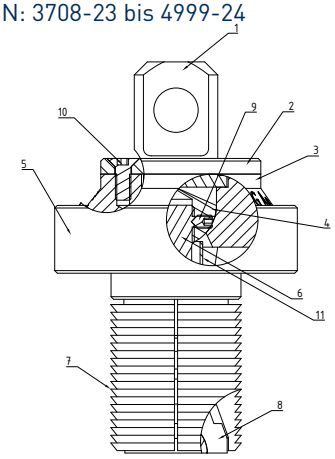


Tabelle 2

1	1 Stk.	Schlagteil
2	1 Stk.	Befestigungsscheibe
3	1 Stk.	Hebering
4	1 Stk.	Halbkugel
5	1 Stk.	Basisring
6	1 Stk.	Kugelstange
7	4 Stk.	Spreizkeile
8	1 Stk.	Spreizkegel
9	1 Stk.	Gewindestift M 5.0 x 8.0
10	6 Stk.	Senkkopfschrauben 6.0 x 16
11	1 Stk.	Distanzhülse

SN: 0001-16 bis 3707-23

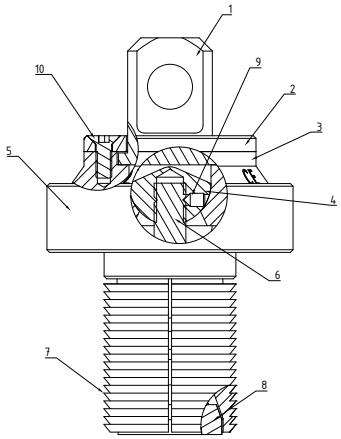


Tabelle 3

1	1 Stk.	Schlagteil
2	1 Stk.	Befestigungsscheibe
3	1 Stk.	Hebering
4	1 Stk.	Halbkugel
5	1 Stk.	Basisring
6	1 Stk.	Kugelstange
7	4 Stk.	Spreizkeile
8	1 Stk.	Spreizkegel
9	1 Stk.	Gewindestift M 5.0 x 8.0
10	6 Stk.	Senkkopfschrauben 6.0 x 16

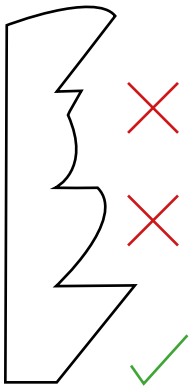
12.5 Prüf- und Wartungsanweisung

Für die sichere Verwendung des Picks sind folgende sicherheitstechnische Anforderungen relevant:



Verschmutzungen müssen vor jedem Hebevorgang mit Wasser, Druckluft, Drahtbürste, Schaber oder Harzlöser entfernt werden.



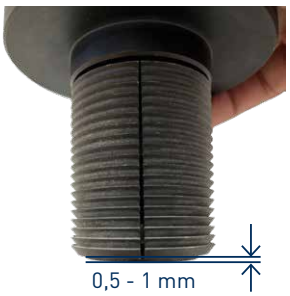


Die Beschädigung der Verzahnung darf nicht mehr als 20 % betragen.



Die Gleitflächen von Spreizkeilen und Spreizkegel müssen eine einheitliche Oberfläche ohne fühlbare Riefen aufweisen. Verschmutzungen müssen wie bei Bild 1 entfernt werden.

Alle SN



Der Spreizkegel des Picks muss zwischen 0,5 - 1 mm herausragen, wenn der Pick am Basisring gehalten wird.

SN: 3708-23 bis 4999-24



SN: 0001-16 bis 3707-23



Die Kugelstange muss mit der Halbkugel oben starr verbunden sein, ein Verdrehen zwischen Halbkugel und Kugelstange darf keinesfalls möglich sein (SN: 0001-16 bis 4999-24).





Die Mutter am Sicherungsbolzen muss ganz aufgeschraubt und mit dem Federstecker gesichert sein.





Der Bolzen des Schäkels muss bis zum Anschlag eingedreht sein.





Der Durchmesser des Spreizelementes darf in zusammengedrücktem Zustand nicht weniger als 48,5 mm aufweisen.

Wird eine der genannten Anforderungen nicht erfüllt, so ist der Pick außer Betrieb zu setzen.
Bei Fragen und Unklarheiten wenden Sie sich an das SIHGA® Team unter +43 7612 74370.

Empfehlung:

SIHGA® bietet eine Ultraschalluntersuchung an. Wir empfehlen die Prüfung einmal jährlich durchführen zu lassen. In diesem Zuge wird auch die vorgeschriebene Sicherheitsbegutachtung durchgeführt.

https://www.sihga.com/service/pick-ultraschallpruefung/

13. Konformitätserklärung

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

gemäß EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG gemäß Anhang II A

Originalkonformitätserklärung

Der Inverkehrbringer
SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4
erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend angeführte Produkt

Bauart: Lastaufnahmemittel
Type: Pick
Beschreibung: Lastaufnahmemittel zum Verheben von Brettschicht-, Brettsperr- und Vollholzträgern mittels Verspreizen im Bohrloch durch Gewicht der Last.

den einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
(bzw. Maschinensicherheitsverordnung 2010 - MSV 2010, BGBl II, Nr 282 / 2008 in Österreich)

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

Name und Anschrift der bevollmächtigten Person für die Zusammenstellung der techn. Unterlagen:

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

Diese Erklärung bezieht sich nur auf unser Produkt in dem Zustand, in dem es in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und / oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.



Ohlsdorf, am 14.01.2026

DI Dr. Marc Simmer, MBA
Geschäftsführender Gesellschafter

14. Entsorgung

- Die Abfallstoffe sind entsprechend betriebsinternen Richtlinien und externer Vorschriften des entsprechenden Landes zu sammeln und einer gesetzeskonformen Entsorgung zuzuführen!

15. Bestimmung dynamischer Lastkoeffizienten und Schwingbeiwerte

Die Ermittlung der Gewichtskräfte erfolgt auf Basis der Norm EN 1991 (Eurocode 1).

- Die Tabellenwerte wurden unter Ansatz eines Schwingbeiwerts φ2 = 1,3 bzw. 1,75 (Mindestanforderung für die Schweiz 🇨🇭 = 1,75) ermittelt.
- Der Schwingbeiwert φ2 = **1,3** stellt einen Mindestwert dar und darf nicht unterschritten werden (siehe Tabelle).
- Die Tabellenangaben gelten ausschließlich für Hebe- und Montagezustände sowie für charakteristische Rohdichten ⩾ 350 kg/m³.
- Vor jedem Einsatz des Picks sind die verwendeten Schwingbeiwerte zu überprüfen.
- Weichen die Schwingbeiwerte des eingesetzten Hebezeugs (z. B. Gabelstapler) von diesen Annahmen ab, sind die Traglasten entsprechend anzupassen.
- Abhängig von den jeweiligen Einsatzbedingungen vor Ort können abweichende Schwingbeiwerte erforderlich sein; in diesem Fall sind die Werte gemäß EN 13001-3-1 anzusetzen.
- Hubarbeitsbedingte Schwingungen können zu dynamischen Zusatzlasten führen. Der Einsatz dämpfender Zugmittel wie Stahl- oder Synthetikseile reduziert diese Effekte. Kurze Ketten sind zu vermeiden.

Dynamischer Lastkoeffizient

Hubklasse	Hubgerät / Einsatzfall	Hubgeschwindigkeit	Schwingbeiwert φ 2
HC2	Stationärer Kran, Dreh- oder Schienenkran	> 90 m / min	**⩾ 1,3**
HC3	Hub und Transport im ebenen Gelände	-	**⩾ 1,65**
HC4	Hub und Transport im unebenen Gelände	-	**⩾ 2,0**

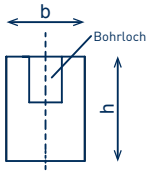


WARNUNG! Äußere Einflüsse wie z. B. Krantyp, Umweltbedingungen (z. B. Wind), Geländebeschaffenheit sowie die Hubgeschwindigkeit haben einen wesentlichen Einfluss auf die wirkenden Lasten und die Tragfähigkeit. Maßgeblich sind dabei insbesondere Intensität, Einwirkungsdauer und das Zusammenwirken mehrerer Einflussfaktoren.

16. Lastangaben

16.1 Rahmenbedingungen zur korrekten Anwendung der Traglasttabellen

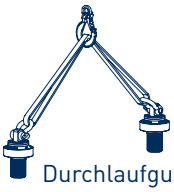
WARNUNG! Die Bohrung muss mittig zur Bauteilbreite bzw. zur Bauteildicke platziert werden.



WARNUNG! Beim 4-strängigen Heben von Deckenelementen ist unbedingt eine Ausgleichswippe erforderlich, um eine korrekte Lastverteilung zu gewährleisten. Wird diese nicht verwendet, muss die Last von zwei Anschlagpunkten getragen werden.



WARNUNG! Beim 2x2-strängigen Heben von Wandelementen ist unbedingt ein Durchlaufgurt oder ein gleichwertiges Lastverteilungselement, wie z. B. die SIHGA® Pocket Traverse erforderlich, um eine korrekte Lastverteilung zu erhalten. Wird diese nicht verwendet, muss die Last von zwei Anschlagpunkten getragen werden.





WARNUNG!

- Sehr stark harzhaltige Hölzer wie Kiefer und Lärche bzw. BSP-Elemente sowie im Stirnholz angeschlagene Bauteile dürfen nur unter einem Winkel von ⩾ 5° zur Bohrlochachse gehoben werden.

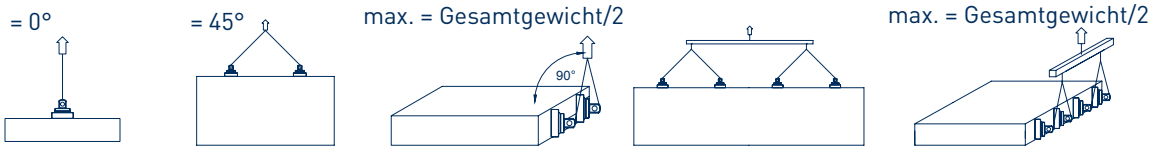
- Mindestabstand der Befestigungspunkte untereinander beträgt min. 50 cm. Mindestabstand der Befestigungspunkte vom Balken- bzw. Plattenrand beträgt min. 25 cm.

- Der Achsabstand der Pfosten bei Riegelwänden darf nicht mehr als 62,5 cm betragen. Für die ausreichende Kraftübertragung von Kopfschwelle (Rähm) zu Pfosten ist der Betreiber verantwortlich, SIHGA® übernimmt dafür keine Haftung.

16.2 Traglasttabellen

Information:
Zusätzlich zu den nachfolgend aufgeführten Materialien und Querschnitten stehen weitere geprüfte Materialien und Querschnitte im Download-Bereich unter www.sihga.com zum Download zur Verfügung.

Riegelwände ≥ 8/6 Kopfschwelle [min. b x h x l = 8 x 6 x 50]



Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-stranded turning		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	506	376	1012	752	693	515	2024	1504	1386	1030
5	470	349	939	698			1879	1396		
15	397	295	794	590			1588	1180		
25	324	241	649	482			1297	964		
35	252	187	503	374			1007	748		
45	179	133	358	266			716	532		

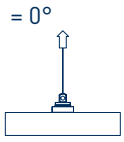
Riegelwände ≥ 10/6 Kopfschwelle [min. b x h x l = 10 x 6 x 50]

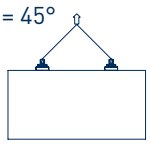
Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	623	463	1246	926	693	515	2492	1851	1386	1030
5	605	450	1210	899			2420	1798		
15	569	423	1139	846			2277	1692		
25	534	396	1067	793			2134	1585		
35	498	370	996	740			1991	1479		
45	462	343	924	686			1848	1373		

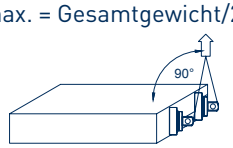
Riegelwände ≥ 14/6 Kopfschwelle [min. b x h x l = 14 x 6 x 50]

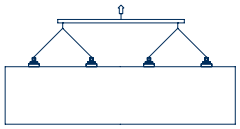
Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	947	703	3600	2674	1894	1407
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

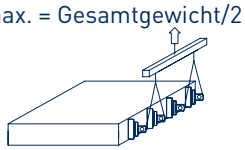
Riegelwände ≥ 10/8 Kopfschwelle [min. b x h x l = 10 x 8 x 50]











Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	960	713	2640	1961	1920	1426
5	639	475	1278	949			2556	1899		
15	597	443	1194	887			2388	1774		
25	555	412	1110	825			2220	1649		
35	513	381	1026	762			2052	1524		
45	471	350	942	700			1884	1400		

Riegelwände ≥ 14/8 Kopfschwelle [min. b x h x l = 14 x 8 x 50]

Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	1500	1114	3600	2674	3000	2229
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

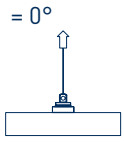
Riegelwände ≥ 8/10 Kopfschwelle [min. b x h x l = 8 x 10 x 50]

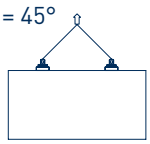
Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	827	614	2640	1961	1654	1229
5	640	475	1280	951			2559	1901		
15	599	445	1199	890			2397	1781		
25	559	415	1118	830			2236	1661		
35	518	385	1037	770			2074	1541		
45	478	355	956	710			1912	1420		

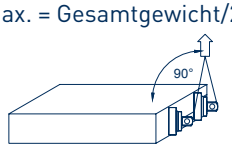
Riegelwände ≥ 10/10 Kopfschwelle [min. b x h x l = 10 x 10 x 50]

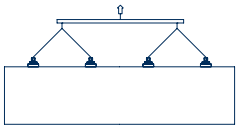
Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	827	614	1654	1229	947	703	3308	2457	1894	1407
5	790	587	1580	1174			3160	2348		
15	716	532	1433	1064			2865	2129		
25	643	477	1285	955			2570	1909		
35	569	423	1138	845			2275	1690		
45	495	368	990	735			1980	1471		

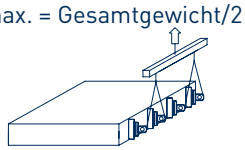
Riegelwände ≥ 12/10 Kopfschwelle [min. b x h x l = 12 x 10 x 50]











Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1160	862	3480	2585	2320	1723
5	828	615	1657	1231			3313	2461		
15	745	553	1490	1107			2980	2214		
25	662	492	1323	983			2647	1966		
35	578	430	1157	859			2313	1718		
45	495	368	990	735			1980	1471		

Riegelwände ≥ 14/10 Kopfschwelle [min. b x h x l = 14 x 10 x 50]

Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1547	1149	3480	2585	3094	2298
5	842	626	1685	1252			3370	2503		
15	787	585	1575	1170			3149	2340		
25	732	544	1464	1088			2929	2176		
35	677	503	1354	1006			2708	2012		
45	622	462	1244	924			2488	1848		

Riegelwände ≥ 14/20 Kopfschwelle [min. b x h x l = 14 x 20 x 50]

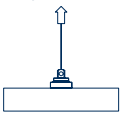
Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	1250	929	2500	1857	1547	1149	5000	3714	3094	2298
5	1187	882	2374	1764			4749	3528		
15	1062	789	2123	1577			4247	3155		
25	936	695	1872	1391			3744	2782		
35	811	602	1621	1204			3242	2409		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

Rundholz ø min. 16 cm [l = min. 50 cm]

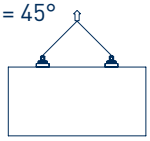
Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	887	659	1774	1318	-		3548	2636	-	
5	837	622	1675	1244			3350	2488		
15	738	548	1477	1097			2953	2194		
25	639	475	1278	950			2557	1899		
35	540	401	1080	802			2160	1605		
45	441	328	882	655			1764	1310		

Pollmeier S (Stab) Buchenholz Fladerseitig ≥ 8/12 [min. b x h x l = 8 x 12 x 50]

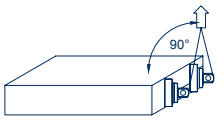
= 0°

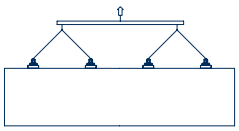


= 45°

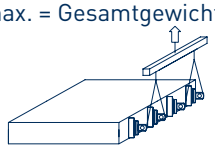


max. = Gesamtgewicht/2



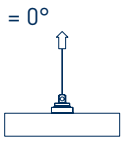


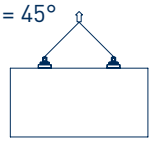
max. = Gesamtgewicht/2



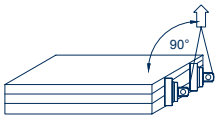
Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden	2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75		φ = 1,3	φ = 1,75	
0	1250	1250	2500	2500		5000	5000	
5	1203	1203	2405	2405		4811	4811	
15	1108	1108	2216	2216	-	4432	4432	-
25	1013	1013	2027	2027		4053	4053	
35	919	919	1837	1837		3675	3675	
45	824	824	1648	1648		3296	3296	

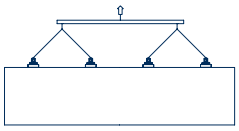
Brettsperrholz Wandplatten [min. b x h x d = 100 x 100 x ⩾9]



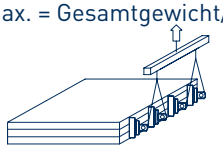


max. = Gesamtgewicht/2



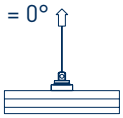


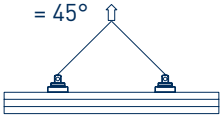
max. = Gesamtgewicht/2

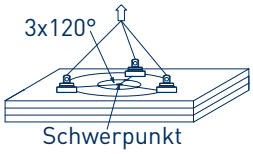


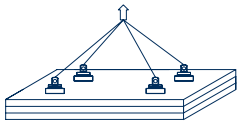
Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	nicht zulässig		nicht zulässig		1040kg bei d = ⩾ 9cm 1667kg bei d = ⩾ 12cm 1900kg bei d = ⩾ 16cm	773kg bei d = ⩾ 9cm 1238kg bei d = ⩾ 12cm 1411kg bei d = ⩾ 16cm	nicht zulässig		2080kg bei d = ⩾ 9cm 3334kg bei d = ⩾ 12cm 3800kg bei d = ⩾ 16cm	1545kg bei d = ⩾ 9cm 2477kg bei d = ⩾ 12cm 2823kg bei d = ⩾ 16cm
5	1176	873	2351	1747			4702	3493		
15	1027	763	2053	1525			4107	3051		
25	878	652	1756	1304			3511	2608		
35	729	541	1458	1083			2916	2166		
45	580	431	1160	862			2320	1723		

Brettsperrholz Deckenplatten [min. b x h x d = 100 x 100 x 9]



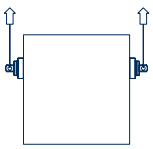






Winkel°	1-strängig		2-strängig		3-strängig		4-strängig (nur mit Wippe)	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	nicht zulässig		nicht zulässig		nicht zulässig		nicht zulässig	
5	1121	833	2242	1666	3363	2498	4484	3331
15	1043	775	2087	1550	3130	2325	4173	3100
25	966	717	1931	1435	2897	2152	3862	2869
35	888	659	1776	1319	2663	1978	3551	2638
45	810	602	1620	1203	2430	1805	3240	2407

Brettsperrholz Wandplatten seitlich an Stirnfläche mit 15 cm Randabstand angeschlagen [min. b x h x d = 50 x 50 x 9]



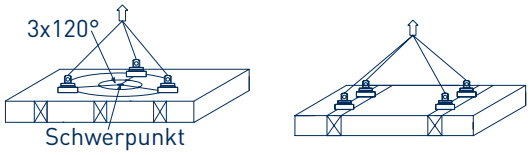
Winkel°	1-strängig	2-strängig heben		2-strängig wenden	
	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	nicht zulässig	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90		660	490	660	490

Brettsperrholz Wandplatten seitlich an Fläche mit 15 cm Randabstand angeschlagen [min. b x h x d = 50 x 50 x 9]



Winkel°	1-strängig		2-strängig heben		2-strängig wenden		2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse		2 x 2-strängig wenden mit Durchlaufgurt u. Traverse	
	[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90	577	429	1154	857	1154	857	2308	1715	2308	1715

Tramdecke ≥ 8/12 [min. b x h x l = 8 x 12 x 50]



Winkel°	1-strängig	2-strängig	3-strängig		4-strängig (nur mit Wippe)	
			[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	nicht zulässig		1980	1471	2640	1961
5			1827	1357	2436	1809
15			1520	1129	2027	1506
25			1213	901	1618	1202
35			907	674	1209	898
45			600	446	800	594

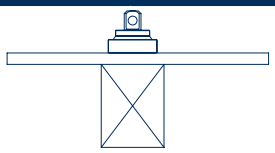
Tramdecke ≥ 10/12 [min. b x h x l = 10 x 12 x 50]

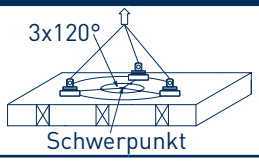
Winkel°	1-strängig	2-strängig	3-strängig		4-strängig (nur mit Wippe)	
			[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	nicht zulässig		2481	1843	3308	2457
5			2326	1728	3101	2304
15			2015	1497	2687	1996
25			1704	1266	2272	1688
35			1394	1035	1858	1380
45			1083	805	1444	1073

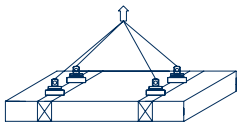
Tramdecke ≥ 12/12 [min. b x h x l = 12 x 12 x 50]

Winkel°	1-strängig	2-strängig	3-strängig		4-strängig (nur mit Wippe)	
			[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	nicht zulässig		2610	1939	3480	2585
5			2440	1813	3254	2417
15			2101	1561	2801	2081
25			1762	1309	2349	1745
35			1422	1057	1896	1409
45			1083	805	1444	1073

Tramdecke mit max. 22 mm Plattenwerkstoff auf Oberseite ≥ 8/12
[min. b x h x l = 8 x 12 x 50]







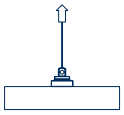
Winkel°	1-strängig	2-strängig	3-strängig		4-strängig (nur mit Wippe)	
			[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	nicht zulässig		1050	780	1400	1040
5			973	723	1297	963
15			818	608	1091	810
25			663	493	884	657
35			509	378	678	504
45			354	263	472	351

Tramdecke mit max. 22 mm Plattenwerkstoff auf Oberseite ≥ 10/12
[min. b x h x l = 10 x 12 x 50]

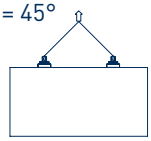
Winkel°	1-strängig	2-strängig	3-strängig		4-strängig (nur mit Wippe)	
			[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	nicht zulässig		1260	936	1680	1248
5			1201	892	1601	1190
15			1083	805	1444	1073
25			965	717	1287	956
35			847	629	1129	839
45			729	542	972	722

Stirnholzanschluss (nur Leimholz) ≥ 10/10 [min. b x h x l = 10 x 10 x 50]

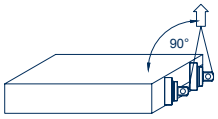
= 0°



= 45°



max. = Gesamtgewicht/2



= 90°



Winkel°	1-strängig	2-strängig heben		2-strängig wenden		2-strängig heben unter 90°	
		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	nicht zulässig	nicht zulässig		427	317	213	159
5		840	624				
15		692	514				
25		543	403				
35		395	293				
45		246	183				

Stirnholzanschluss (nur Leimholz) ≥ 16/16 [min. b x h x l = 16 x 16 x 50]

Winkel°	1-strängig	2-strängig heben		2-strängig wenden		2-strängig heben unter 90°	
		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]		[kg Gesamtgewicht]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	nicht zulässig	nicht zulässig		1427	1060	713	530
5		1460	1085				
15		1226	911				
25		992	737				
35		758	563				
45		524	389				

17. Optionales Zubehör

Pick Ring

Pick Grenzlehrdorn

18. Wartungsbuch

siehe Seite 166

Contents

1 Foreword **32**
2 Notes and explanation of symbols used in the instructions **33**
3 Safety instructions **33**
3.1 General hazards 34
3.2 Essential design features 35
3.3 Usage limits of the Pick 35
3.4 User requirements 35
3.5 Personal protective equipment / ergonomics 36
3.6 Reasonably foreseeable misuse 36
4 Correct use **37**
5 Using the Pick **37**
5.1 Preparing the borehole 37
5.2 Inspection before initial commissioning 37
5.3 Inspection before starting work 38
5.4 Preparatory work for the lifting operation 38
5.5 Inserting the Pick 38
5.6 Lifting operation 39
5.7 Lifting equipment used 40
6 Releasing the Pick **40**
7 Minimum dimensions and edge distances for timber **41**
7.1 Edge distances for cross-laminated timber 41
7.2 Edge distances for solid timber 41
8 Storage 42
9 Transport **42**
10 Cleaning the Pick **42**
11 Shackle **42**
12 Inspection / maintenance **43**
12.1 Inspection before initial commissioning 43
12.2 Inspection before starting work 43
12.3 Recurring inspections / maintenance 43
12.4 Component designation 44
12.5 Inspection and maintenance instructions 45
13 Declaration of conformity **47**
14 Disposal **48**
15 Determination of dynamic load coefficients and vibration coefficients **48**
16 Load specifications **49**
16.1 Framework conditions for the correct use of load tables 49
16.2 Load tables 50
17 Optional accessories **57**
18 Maintenance log **57**

1. Foreword

Dear Customer,

You have chosen the Pick, so thank you very much for your trust!

With your new Pick you get a load handling attachment, hereinafter referred to as Pick, with proven technology for numerous applications.

These operating instructions must be read carefully by every operator before initial commissioning so that you get to know your Pick quickly and in detail. In this document you will find all important information regarding its use, professional inspection and maintenance. Observing this information helps to avoid hazards, reduce downtimes and increase the product's reliability and service life. If you have any questions or problems regarding your Pick, please contact us, SIHGA® GmbH, hereinafter referred to as the manufacturer.

These operating instructions are part of the Pick, so always keep them near the Pick or stow them conveniently in the system case.

In addition to the operating instructions and the accident prevention regulations applicable in the respective country of the user and at the place of use, the recognised rules for safety and professional working must also be observed. National legal regulations take precedence over the information given in this operating manual.

The operating instructions may only be reproduced and passed on to third parties with the permission of SIHGA® GmbH.

We hope you enjoy the benefits of your Pick!

With best wishes,

Your specialist for fastening technology in timber construction SIHGA® GmbH

2. Notes and explanation of symbols used in the instructions

Explanation of symbol:

Pictogram	Signal word	Damage for	Definition	Consequences
Warning signs				
	Danger	People	Direct Imminent danger	Death or serious injury
	Warning	People	Potentially hazardous situation	Possible death or serious injuries
	Caution	People	Less hazardous situation	Slight or minor injuries
Mandatory signs				
	Indicates an obligatory action. Non-observance can lead to operating errors and significantly increase the safety risk.			
Information				
	Indicates useful information and tips.			

3. Safety instructions



DANGER! Failure to observe the safety instructions can lead to serious injuries or fatal accidents.

3.1 General hazards



DANGER! Do not stand under a suspended load or in the associated danger zone. The operator of the lifting device is responsible for this. If this cannot be ruled out, the user (operator) is obliged to carry out a workplace evaluation (risk assessment). Despite the Pick's positive locking principle, additional protective measures may need to be taken depending on country-specific regulations (e.g. in Switzerland).



DANGER! Manipulating loads over persons or facilities in which persons are present (e.g. crew containers) is strictly prohibited. If this cannot be ruled out, the user (operator) is obliged to carry out a workplace evaluation (risk assessment). Despite the Pick's positive locking principle, additional protective measures may need to be taken depending on country-specific regulations (e.g. in Switzerland).



DANGER! Risk of fatal injury due to electric shock.
It must be ensured that no lifting activities are carried out in the vicinity of exposed live cables (e.g. overhead lines).
Observe safety distances in accordance with the applicable national regulations; if necessary, contact the grid operator and cordon off the work area.



WARNING! If visibility is obstructed, a signpost is mandatory. Communication between the crane operator and the slinger must be ensured via standardised hand signals or radio.



WARNING! The operator is obliged to operate the machine with due care and concentration at all times. Deviations from the prescribed work procedures (path of least resistance) are strictly prohibited, as they can lead to unforeseeable dangers and serious accidents.



Instructions: The operating instructions must be carefully read and observed by the operator and the operating personnel before using the Pick for the first time.

- No changes may be made to the Pick or its technical documentation.
- The accident prevention or safety regulations for load handling equipment of the respective country in which the Pick is being used must be observed at all times.
- In the event of malfunctions, the Pick must be taken out of operation immediately.
- Depending on the geometry of the component to be lifted, snow or ice accumulations can create additional loads that can lead to overloading, which is why these must be removed before lifting.
- Contact between the Pick and corrosive media must be avoided.
- When working outdoors, the respective weather conditions must be taken into account.

3.2 Essential design features

- The load table values take into account a dynamic load coefficient of φ2 = 1.3 or 1.75 in accordance with EN 1991-3. (φ2 = 1.75 = country-specific regulation in Switzerland)
- The Pick is built according to recognised safety rules. Nevertheless, failure to observe the instructions for use and safety information may result in hazards that can lead to irreversible injury or death.

3.3 Usage limits of the Pick

- The Pick is used exclusively for lifting (loading and unloading activities in the factory and on the construction site, turning) timber elements made of spruce, fir, pine or larch. The timber elements must either be glued or consist of one piece or may be planked with a maximum of 22 mm wood-like board material.
- Deviations from the above specifications result from manufacturer-specific tests and relate to selected products and wood species. The minimum dimensions and relevant frame parameters derived from this are shown separately in the load tables.
- The maximum load capacity of the Pick is 1,250 kg in the most favourable load case. The permissible load capacities can be found in the load tables.
- The Pick may be used in an ambient temperature of between -20°C and +80°C.
- The component to be lifted must have a wood moisture content in accordance with the relevant standardised regulations for timber construction. We recommend a maximum wood moisture content of max. 20% (except for freshly felled spruce/fir round timber max. 70%).
- The borehole must be clean and protected from the effects of weather such as frost, rain and snow. (e.g. by covering the borehole).
- The borehole and toothing must be completely free of chips, oils, paints, adhesive residues, coatings, sand or other contaminants.
- A borehole may be used a maximum of six times for lifting, moving or turning.
- The Pick must be operated in the industrial and commercial sector by personnel trained in lifting loads and with special expertise in handling the product.
- The permissible wind limits of the lifting device used and the operator's risk assessment are decisive for the use of the Pick. If these limits are exceeded, the Pick may not be used. For large-area loads (e.g. wall or roof elements), suitable measures such as setting down the load in high winds must be provided.
- Very resinous woods such as pine and larch or CLT elements as well as components that are attached to the end grain may only be lifted at an angle of ⩾ 5° to the borehole axis.
- The Pick is designed for a maximum of 16,000 load cycles (based on EN 13155:2020).

3.4 Requirements for the user

- All persons working with the Pick must be familiar with and observe the safety information in the operating instructions.
- The operating instructions must be kept accessible to every operator at all times and made available at the place of use; the transport case is a suitable storage location.
- The user must carry out a proper inspection of the Pick in accordance with section 12.
- Only trained and qualified operators of lifting equipment and slingers with specialist knowledge of lifting loads and handling the Pick may operate the Pick and attach and manipulate the load.
- The load-bearing holes may only be made by specialised woodworking personnel (e.g. carpenters).

3.5 Personal protective equipment / Ergonomics



Instructions: Wear the necessary PPE. The choice of PPE depends on the risk assessment of the workplace.

- Outdoors, the Pick can reach surface temperatures of over 65 °C due to solar radiation. At temperatures below 0 °C, skin may adhere to the metal surface. Protective gloves in accordance with EN 388 4131A must therefore always be used.
- Safety shoes, a suitable safety helmet as head protection and other personal protective equipment (PPE) must be used in accordance with national regulations.
- It is recommended to wear reflective work clothing and, if necessary, to provide sufficient lighting in accordance with EN 1837.
- Ergonomic stresses result from the respective application and working conditions and must be assessed in relation to the workplace; recognised procedures such as the key characteristic method can be used to support this.
- Depending on the local conditions, suitable climbing aids may be required when placing the Pick,
- e.g. ladders, scaffolding or lifting platforms.
- Always ensure a secure footing when slinging and setting down.
- Attachment points must be safely accessible (no improvisation).
- When working at a fall height, suitable fall protection measures (e.g. scaffolding/elevating work platform/fall protection equipment) must be used in accordance with national regulations.

3.6 Reasonably foreseeable misuse

- Der Pick darf nicht zum Transport von Personen verwendet werden.
- Der Pick darf nicht als Anschlagpunkt für Persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwendet werden.
- Das Ziehen von Lasten, welche in irgendeiner Form befestigt sind oder anderweitig gehalten werden (z. B. bei Abbrucharbeiten, Verschieben von Elementen) mit dem Pick ist verboten.
- Der Pick darf nicht in Verbindung mit Fluggeräten wie Hubschraubern oder Drohnen verwendet werden.
- Nach dem Positionieren der Last muss der Pick aus dem Bohrloch entfernt werden.
- Der Pick darf nicht als Ladungssicherungsmittel verwendet werden.
- Bei Verlust des mitgelieferten Schäkels darf nur ein gleichwertiger, vom Hersteller freigegebener Schäkel verwendet werden.
- Die Tragfähigkeit des Picks darf nicht überschritten werden.
- Es darf pro Hub nur ein Bauteil gehoben werden.
- Die Last darf beim einsträngigen Heben nicht in eine Lastlage kommen, in welcher die Traglast im jeweiligen Lastfall überschritten werden kann.
- Das Mitfahren auf der Last bzw. das Mitfahren am/unter dem Lastaufnahmemittel ist strengstens verboten.

4. Correct use

- The Pick is used exclusively for lifting (loading and unloading activities in the factory and on the construction site, turning) timber elements made of spruce, fir, pine or larch. The timber elements must either be glued or consist of one piece or may be planked with a maximum of 22 mm wood-like board material.
- Deviations from the above specifications result from manufacturer-specific tests and relate to selected products and types of timber; the minimum dimensions and relevant frame parameters derived from these are shown separately in the load tables.

5. Using the Pick

5.1 Preparing the borehole

- In the case of end-face boreholes in cross-laminated timber boards, the end-grain proportion may be a maximum of 40 mm.
- The axis of a borehole in solid wood may only run at 90° to the grain direction (exceptions according to load tables).
- It is recommended to use the supplied drill bit to make the borehole accurately. The use of the Pick limit plug gauge is recommended for industrially produced bores.
- The borehole must have a diameter of 50 mm -0.0/+1.0 mm tolerance and a depth of at least 70 mm or exhibit a continuous borehole. The use of the Pick limit plug gauge is recommended for quality assurance of the bore dimension.
- The borehole must be clean throughout the entire process chain (loading, unloading, positioning, etc.) and protected from the effects of weather such as frost, rain and snow. (e.g. by covering the borehole).
- The borehole and the toothing must be completely free of chips, oils, paints, adhesive residues, coatings, sand or other impurities.
- The borehole axis must always be directed at 90° to the surface of the component.
- The condition and quality of the borehole must be checked immediately before lifting.
- The borehole must be re-drilled on site if the quality is insufficient or if there are obvious defects in the wood quality within a radius of 25 cm of the borehole. The reference to the centre of gravity must be taken into account.
- Observe borehole tolerances (diameter, depth, inclination).

5.2 Inspection before initial commissioning

Before the Pick is put into operation for the first time, it must be inspected by a qualified person. This inspection essentially consists of a visual and functional check. This inspection is to ensure that the Pick is in a safe condition and, if necessary, defects or damage are detected and repaired. Qualified persons are, for example, the manufacturer's maintenance technicians. However, the operator can also commission appropriately trained specialist personnel from his own company to carry out the inspection.

The following points must be noted:

- Carry out a visual inspection for damage, defects and completeness.
- The Pick must be checked for ease of movement of the moving parts.
- If any abnormalities are detected, do not operate it.

5.3 Inspection before starting work



Instructions: Inspection before starting work is mandatory.
Only trained personnel may carry out the inspection.

- The Pick must be clean (see section 10 Cleaning the Pick).
- The entire Pick must be checked for damage, cracks or deformation.
- The Pick must open and close smoothly.
- If any abnormalities are detected, do not operate it.

5.4 Preparation work for the lifting operation

- The mass and centre of gravity of the component must be determined before attaching. The number and position of the boreholes/Picks must be determined in such a way that the load is held securely and no individual attachment point is overloaded; if necessary, load distribution elements (e.g. spreader beam(s), equalising rocker, continuous belt) must be used.
- Only safe, undamaged and labelled lifting gear that has been tested and is suitable for the load may be used.
- Timber construction elements may only be moved, transported, stored and installed under sufficiently clean conditions (avoid slipping and tripping hazards).
- The Pick must be roughly cleaned before use.
- Before lifting a component, always make sure that there are no tools or other loose parts on the component.
- Before initiating the lifting process, the operator must ensure that the wooden component is completely free of fastenings, residual joints, adhesions, tensions or jamming; otherwise a sudden release and jerky load movement may occur during lifting.
- With single-stranded or asymmetrical lifting, it must be ensured that swaying or tilting does not result in load positions that lead to impermissible slinging angles or exceed the permissible slinging angles.
- Exceed the load-bearing values/load-bearing capacities of the Pick (especially for long, bar-shaped components such as beams).

5.5 Inserting the Pick

- The Pick must be sunk into the appropriate borehole up to the stop of the base ring. When doing so, the Pick must be grasped at the base ring. In this state, the Pick is closed and can be inserted.
- Attach the shackle and fit the spring pin in the hole provided in the locking pin or screw in the eyebolt (depending on the shackle version supplied).
- Hang the load hook. The hook opening must be aligned to the unloaded side.
- The Pick is now ready for lifting.

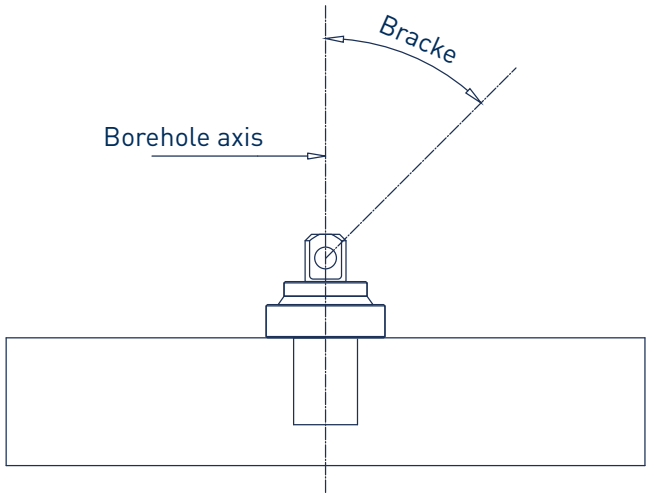
5.6 Lifting operation

WARNING! Loads may only be left in a raised or tensioned state for the immediate duration of the loading or unloading process. The lifting process must be limited to the shortest possible time, maximum 30 minutes. The Pick must not be used to store loads.

WARNING! The load must be transported slowly and carefully. Jerky loads, swinging movements and bumping into obstacles must be strictly avoided in order to prevent the risk of the load falling or damaging the Pick.

WARNING! Pendulum/swinging movements and diagonal pull during loading and unloading. When loading and unloading load carriers or trucks, swaying/swinging movements can occur due to diagonal pull (centre of gravity of the load is not vertical under the crane hook). Always lift, move and set down the load slowly and smoothly; avoid diagonal pull and initiate the lift so that the centre of gravity is vertically below the crane hook

- The lifting gear to be used and the load to be lifted must be matched to each other and only suitable lifting gear may be used.
- Avoid mechanical shocks.
- The load capacity specified on the Pick is the maximum load that may be carried. However, the maximum load must be taken from the load tables depending on the application. The angles of the load directions in the respective applications must be observed and are relative to the borehole axis.



- The operator of the lifting device must not initiate a load movement until he is satisfied that the load is properly attached.
- When transporting longer components, the use of at least two Picks is recommended to avoid pendulum movements.
- Loads should be transported as close to the ground as possible.
- It is prohibited to guide the load by hand during the lifting process. If necessary, the component must be guided with suitable guide ropes (taglines); ropes made of cotton must not be used as sling or guide ropes.

- The work area and the load must be adequately illuminated in poor visibility. If safe guidance of the load is no longer guaranteed, the lifting process must be stopped immediately.
- The load carrier/truck must be parked in such a way that slipping or movement during the loading process is avoided; the load carrier/truck may only be positioned on a sufficiently slip-resistant parking surface.

5.7 Lifting equipment used

- Only suitable lifting equipment that complies with national requirements and is tested and maintained accordingly may be used.
- The lifting device used must have a device for stopping in the event of danger.
- Before starting work, the operator/crane driver must ensure that the crane/lifting device is in perfect condition and has been set up in accordance with the operating instructions for the lifting device. When setting up the crane, ensure that the ground has sufficient load-bearing capacity.
- Only trained personnel authorised by the contractor may operate the crane/lifting device.

6. Releasing the Pick

- The Pick may only be released when the load is securely and completely in place.
- Before unclamping the Pick, the timber construction elements must be secured against slipping and falling over; if necessary, suitable assembly supports/supports must be used.
- Wooden construction elements must be placed on a sufficiently slip-resistant, load-bearing surface so that they cannot slip or topple over.
- Unhooking the load hook.
- The Pick is removed by gripping and lifting the base ring.
- If necessary, loosen the Pick by lightly striking the striking part with a hammer.

7. Minimum dimensions and edge distances for timber

7.1 Edge distances for cross-laminated timber

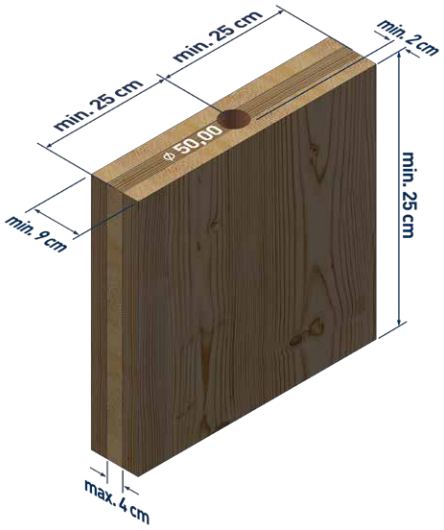
Surface-side slinging of panel materials
- Minimum distance from the centre of the borehole to each edge of the panel: min. 25 cm.
- Minimum thickness: at least 9 cm for visible undersides; at least 7 cm for non-visible undersides.

End-face slinging of CLT
- Minimum distance from the centre of the borehole to the adjacent edges: min. 25 cm.
- Minimum thickness: min. 9 cm.
- Minimum distance between borehole edge and side surface: min. 2 cm.

Surface-side slinging of panel materials

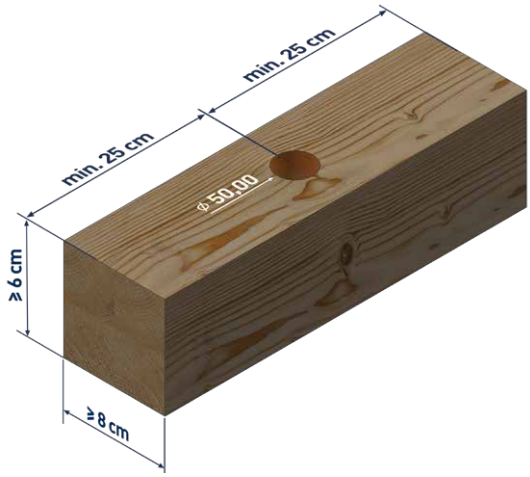


End-face slinging of CLT



7.2 Edge distances for solid wood

Attachment of bar-shaped cross-sections
- Minimum distance from the centre of the borehole to the end face/end: min. 25 cm.
- Minimum cross-section: width 8 cm x height 6 cm



8. Storage

- To avoid corrosion, the Pick must only be stored in a dry place.
- If the Pick has been exposed to moisture, ensure that it is brought to a dry condition as soon as possible. Care should in particular be taken of the internal mechanisms. (e.g. blow dry with compressed air).
- The Pick must be stored at all times in such a way that damage to the Pick and injury to persons is avoided; the case supplied is suitable for this purpose.

9. Transport

- Only with the supplied transport case.

10. Cleaning the Pick



CAUTION! Sharp edges on the Pick can cause cuts.



Instructions: Always use protective gloves in accordance with EN 388 4131A to avoid cut injuries.

- Dirt must be removed with water, compressed air, a wire brush, scraper or resin remover before each lifting operation.

11. Shackles

- The supplied shackle DIN EN 13889 (curved shackle with safety pin and spring cotter ø 2mm) or shackle according to DIN EN 13889 (curved shackle with eyebolt) may only be replaced by an equivalent. The Pick's minimum load bearing capacity must not be fallen short of under any circumstances.

12. Inspection/maintenance



DANGER! If the prescribed periodic inspections are not complied with, there is a risk of the load suspension device breaking. This can lead to the load falling and thus to serious or fatal injuries.

12.1 Inspection before initial commissioning

(See 5.2)

12.2 Inspection before starting work

(See 5.3)

12.3 Recurring inspections / maintenance

- Periodic inspections must be carried out by a competent person in accordance with the applicable ordinance for work equipment of the country of use. However, at least once a year, or at shorter intervals (at least once a quarter) in the case of heavy or frequent use. If in doubt, seek advice from the manufacturer.
- The inspections are essentially visual and functional checks, whereby the condition of components of the Pick must be assessed with regard to damage, wear, corrosion or other changes, and completeness must be determined.
- Any dirt on the Pick must be removed completely.
- To prevent lubricating oil from spreading to the expansion wedges, do not use lubricant.
- Repairs to a Pick are not planned.
- The supplied DIN EN 13889 shackle (curved shackle with safety pin and spring cotter pinø 2mm) or shackles according to DIN EN 13889 (curved shackles with eyebolts) are subject to the same safety regulations as listed in the first point under Section 12.3.
- Inspection and maintenance must be carried out in accordance with Section 12.5.

12.4 Component designation

SN = Serial number

Total weight of the Pick: 2.6 kg

SN: from 5000-25

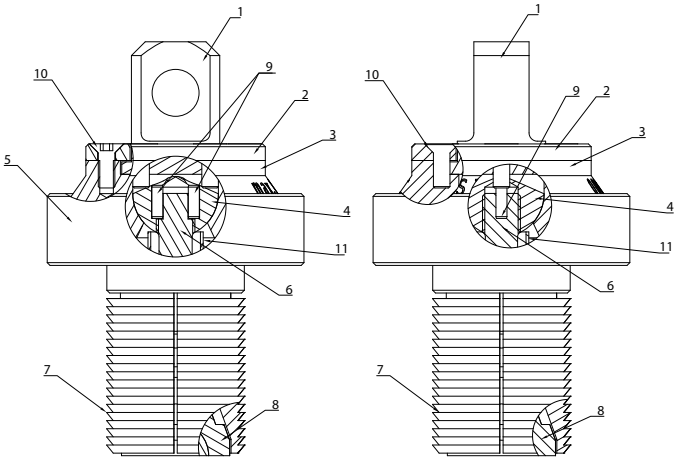


Table 1

1	1 unit(s)	Striking part
2	1 unit(s)	Fixing disc
3	1 unit(s)	Lifting ring
4	1 unit(s)	Hemisphere
5	1 unit(s)	Base ring
6	1 unit(s)	Ball bar
7	4 unit(s)	Expansion wedges
8	1 unit(s)	Expansion cone
9	2 unit(s)	Clamping pins
10	6 unit(s)	Countersunk head screws 6.0 x 16
11	1 unit(s)	Spacer sleeve

SN: 3708-23 to 4999-24

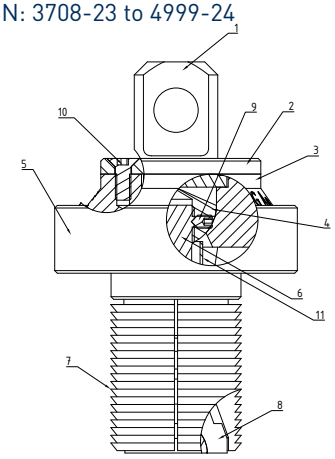


Table 2

1	1 unit(s)	Striking part
2	1 unit(s)	Fixing disc
3	1 unit(s)	Lifting ring
4	1 unit(s)	Hemisphere
5	1 unit(s)	Base ring
6	1 unit(s)	Ball bar
7	4 unit(s)	Expansion wedges
8	1 unit(s)	Expansion cone
9	1 unit(s)	Grub screw M 5.0 x 8.0
10	6 unit(s)	Countersunk head screws 6.0 x 16
11	1 unit(s)	Spacer sleeve

SN: 0001-16 to 3707-23

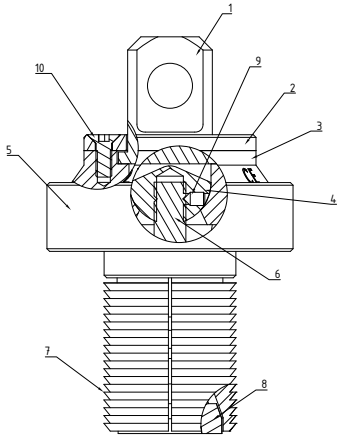


Table 3

1	1 unit(s)	Striking part
2	1 unit(s)	Fixing disc
3	1 unit(s)	Lifting ring
4	1 unit(s)	Hemisphere
5	1 unit(s)	Base ring
6	1 unit(s)	Ball bar
7	4 unit(s)	Expansion wedges
8	1 unit(s)	Expansion cone
9	1 unit(s)	Grub screw M 5.0 x 8.0
10	6 unit(s)	Countersunk head screws 6.0 x 16

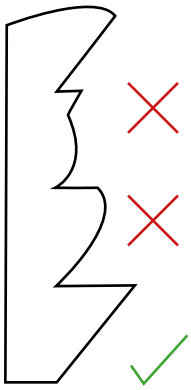
12.5 Inspection and maintenance instructions

For the safe use of the Pick, the following safety requirements are relevant:



Dirt must be removed with water, compressed air, wire brush, scraper or resin remover before each lifting operation.



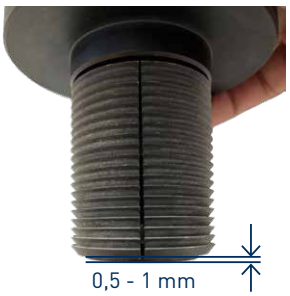


The damage to the toothing must not exceed 20%.



The sliding surfaces of expansion wedges and expansion cones must have a uniform surface without tactile grooves. Dirt must be removed as shown in Figure 1.

All SN



The Pick's expansion cone must protrude between 0.5 - 1 mm when the Pick is held on the base ring.

SN: 3708-23 to 4999-24



SN: 0001-16 to 3707-23

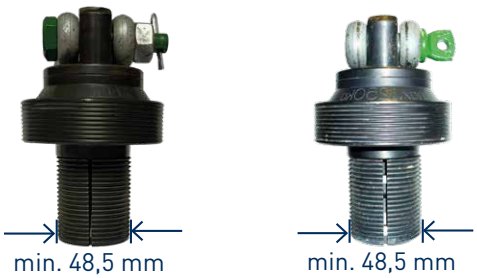


The ball bar must be rigidly connected to the hemisphere at the top. Twisting between the hemisphere and the ball bar must not be possible under any circumstances (SN: 0001-16 to 4999-24).



The nut on the locking bolt must be fully screwed on and secured with the cotter pin.

The bolt of the shackle must be screwed in as far as it will go.



The diameter of the expansion element when compressed must not be less than 48.5 mm.

If any of the above requirements are not met, the Pick must be taken out of service.
If you have any questions or are unsure about anything, please contact the SIHGA® team on +43 7612 74370.

Recommendation:

SIHGA® offers an ultrasound examination. We recommend that you have an inspection carried out once a year. The prescribed safety assessment is also carried out as part of this process.

https://www.sihga.com/service/pick-ultraschallpruefung/

13. Declaration of conformity

DECLARATION OF CONFORMITY

According to EC Machinery Directive 2006/42/EC according to

Annex II A Original Declaration of Conformity

The distributor

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

declares under its sole responsibility that the product listed below

Construction type: Load handling attachment
Type: Pick
Description: Load handling device for lifting glulam beams, cross-laminated beams and solid wood beams by means of spreading in the borehole based on the weight of the load.

complies with the relevant provisions of the following EC Directives:

Machinery Directive 2006/42/EC
(or Machinery Safety Ordinance 2010 - MSV 2010, BGBl II, No 282 / 2008 in Austria)

EN ISO 12100:2010 Safety of machinery- General principles for design - Risk assessment and risk reduction

Name and address of the person authorised to compile the technical documentation:

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

This declaration refers only to our product in the condition in which it was placed on the market; parts subsequently attached by the end user and / or interventions subsequently made are not taken into account.

Ohlsdorf, 14.01.2026

DI Dr. Marc Simmer, MBA
Managing Partner

14. Disposal

- The waste materials must be collected in accordance with internal company guidelines and external regulations of the respective country and disposed of in accordance with the law!

15. Determination of dynamic load coefficients and vibration coefficients

The weight forces are determined on the basis of the EN 1991 standard (Eurocode 1).

- The table values were determined using a vibration coefficient φ2 = 1.3 or 1.75 (minimum requirement for Switzerland = 1.75).
- The vibration coefficient φ2 = **1.3** represents a minimum value and must not be undercut (see table).
- The information in the table applies exclusively to lifting and assembly conditions and to characteristic bulk densities ⩾ 350 kg/m³.
- The vibration coefficients used must be checked before each use of the Pick.
- If the vibration coefficients of the lifting equipment used (e.g. forklift truck) deviate from these assumptions, the load capacities must be adjusted accordingly.
- Depending on the respective operating conditions on site, different vibration coefficients may be required; in this case, the values in accordance with EN 13001-3-1 must be used.
- Vibrations caused by lifting work can lead to additional dynamic loads. The use of damping tensioning agents such as steel or synthetic ropes reduces these effects. Short chains should be avoided.

Dynamic load coefficient

Lifting class	Lifting device/application	Lifting speed	Vibration coefficient φ 2
LC2	Stationary crane, slewing crane or rail crane	> 90 m / min	**⩾ 1,3**
LC3	Lifting and transport on level terrain	-	**⩾ 1,65**
LC4	Lifting and transport on uneven terrain	-	**⩾ 2,0**

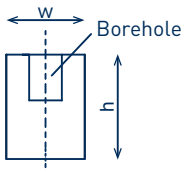


WARNING! External influences such as crane type, environmental conditions (e.g. wind), terrain conditions and the lifting speed have a significant influence on the acting loads and the load capacity. The decisive factors here are intensity, duration of exposure and the interaction of several influencing factors.

16. Load details

16.1 Framework conditions for the correct use of load tables

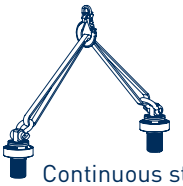
WARNING! The hole must be positioned in the centre of the component width or thickness.



WARNING! When lifting ceiling panels with 4 strands, a levelling rocker is essential to ensure correct load distribution. If this is not used, the load must be supported by two attachment points.



WARNING! When lifting 2x2-strand wall elements, a continuous belt or an equivalent load distribution element, such as the SIHGA® Pocket lifting beam, is essential to ensure correct load distribution. If this is not used, the load must be supported by two attachment points.





WARNING!

- Very resinous woods such as pine and larch or CLT elements as well as components that are attached to the end grain may only be lifted at an angle of ≥ 5° to the borehole axis.

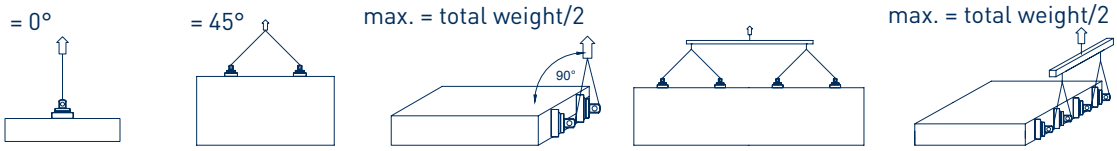
- The minimum distance between the fastening points is at least 50 cm. The minimum distance between the fastening points and the edge of the beam or panel is at least 25 cm.

- The axis distance of the mullions in transom walls must not exceed 62.5 cm. The operator is responsible for the sufficient transmission of force from the head sill (frame) to the mullion. SIHGA® assumes no liability for this.

16.2 Load tables

Information:
In addition to the materials and cross-sections listed below, further tested materials and cross-sections are available for download in the download area at www.sihga. com.

Transom walls ≥ 8/6 head sill [min. w x h x l = 8 x 6 x 50]



Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	506	376	1012	752	693	515	2024	1504	1386	1030
5	470	349	939	698			1879	1396		
15	397	295	794	590			1588	1180		
25	324	241	649	482			1297	964		
35	252	187	503	374			1007	748		
45	179	133	358	266			716	532		

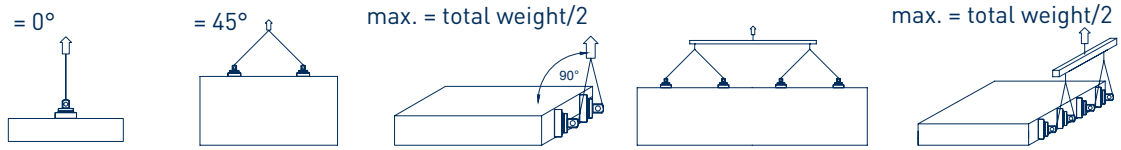
Transom walls ≥ 10/6 head sill [min. w x h x l = 10 x 6 x 50]

Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	623	463	1246	926	693	515	2492	1851	1386	1030
5	605	450	1210	899			2420	1798		
15	569	423	1139	846			2277	1692		
25	534	396	1067	793			2134	1585		
35	498	370	996	740			1991	1479		
45	462	343	924	686			1848	1373		

Transom walls ≥ 14/6 head sill [min. w x h x l = 14 x 6 x 50]

Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	947	703	3600	2674	1894	1407
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

Transom walls ≥ 10/8 head sill [min. w x h x l = 10 x 8 x 50]



Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	960	713	2640	1961	1920	1426
5	639	475	1278	949			2556	1899		
15	597	443	1194	887			2388	1774		
25	555	412	1110	825			2220	1649		
35	513	381	1026	762			2052	1524		
45	471	350	942	700			1884	1400		

Transom walls ≥ 14/8 head sill [min. w x h x l = 14 x 8 x 50]

Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	1500	1114	3600	2674	3000	2229
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

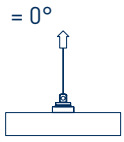
Transom walls ≥ 8/10 head sill [min. w x h x l = 8 x 10 x 50]

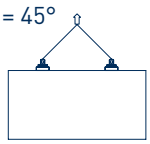
Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	827	614	2640	1961	1654	1229
5	640	475	1280	951			2559	1901		
15	599	445	1199	890			2397	1781		
25	559	415	1118	830			2236	1661		
35	518	385	1037	770			2074	1541		
45	478	355	956	710			1912	1420		

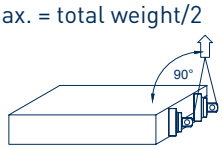
Transom walls ≥ 10/10 head sill [min. w x h x l = 10 x 10 x 50]

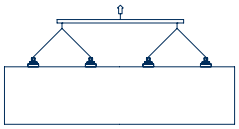
Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	827	614	1654	1229	947	703	3308	2457	1894	1407
5	790	587	1580	1174			3160	2348		
15	716	532	1433	1064			2865	2129		
25	643	477	1285	955			2570	1909		
35	569	423	1138	845			2275	1690		
45	495	368	990	735			1980	1471		

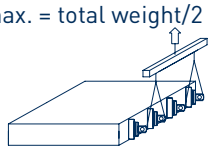
Transom walls ≥ 12/10 head sill [min. w x h x l = 12 x 10 x 50]











Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1160	862	3480	2585	2320	1723
5	828	615	1657	1231			3313	2461		
15	745	553	1490	1107			2980	2214		
25	662	492	1323	983			2647	1966		
35	578	430	1157	859			2313	1718		
45	495	368	990	735			1980	1471		

Transom walls ≥ 14/10 head sill [min. w x h x l = 14 x 10 x 50]

Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1547	1149	3480	2585	3094	2298
5	842	626	1685	1252			3370	2503		
15	787	585	1575	1170			3149	2340		
25	732	544	1464	1088			2929	2176		
35	677	503	1354	1006			2708	2012		
45	622	462	1244	924			2488	1848		

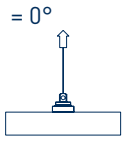
Transom walls ≥ 14/20 head sill [min. w x h x l = 14 x 20 x 50]

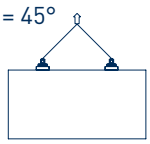
Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	1250	929	2500	1857	1547	1149	5000	3714	3094	2298
5	1187	882	2374	1764			4749	3528		
15	1062	789	2123	1577			4247	3155		
25	936	695	1872	1391			3744	2782		
35	811	602	1621	1204			3242	2409		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

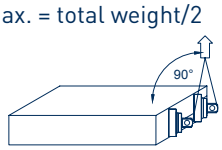
Round timber ø min. 16 cm [l = min. 50 cm]

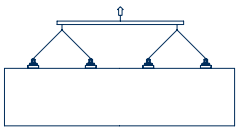
Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	887	659	1774	1318	-		3548	2636	-	
5	837	622	1675	1244			3350	2488		
15	738	548	1477	1097			2953	2194		
25	639	475	1278	950			2557	1899		
35	540	401	1080	802			2160	1605		
45	441	328	882	655			1764	1310		

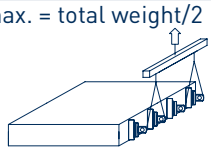
Pollmeier S (rod) beech wood veneer side ≥ 8/12 [min. w x h x l = 8 x 12 x 50]





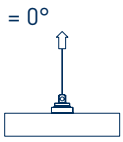


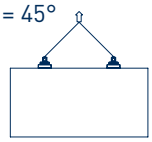


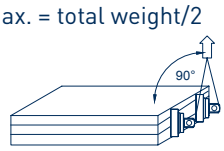


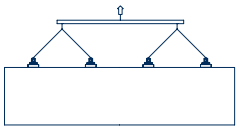
Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning	2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	[kg total weight]		[kg total weight]
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75		φ = 1,3	φ = 1,75	
0	1250	1250	2500	2500		5000	5000	
5	1203	1203	2405	2405		4811	4811	
15	1108	1108	2216	2216	-	4432	4432	-
25	1013	1013	2027	2027		4053	4053	
35	919	919	1837	1837		3675	3675	
45	824	824	1648	1648		3296	3296	

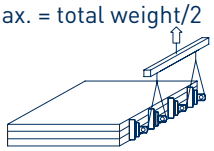
Cross-laminated timber wall panels [min. w x h x d = 100 x 100 x ⩾9]





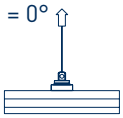


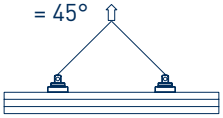


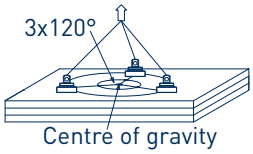


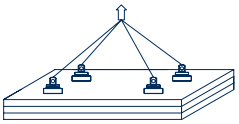
Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	not permitted		not permitted		1040kg at d = ⩾ 9cm	773kg at d = ⩾ 9cm	not permitted		2080kg at d = ⩾ 9cm	1545kg t d = ⩾ 9cm
5	1176	873	2351	1747	1667kg at d = ⩾ 12cm	1238kg at d = ⩾ 12cm	4702	3493	3334kg at d = ⩾ 12cm	2477kg at d = ⩾ 12cm
15	1027	763	2053	1525	1900kg at d = ⩾ 16cm	1411kg at d = ⩾ 16cm	4107	3051	3800kg at d = ⩾ 16cm	2823kg at d = ⩾ 16cm
25	878	652	1756	1304			3511	2608		
35	729	541	1458	1083			2916	2166		
45	580	431	1160	862			2320	1723		

Cross-laminated timber ceiling panels [min. w x h x d = 100 x 100 x 9]



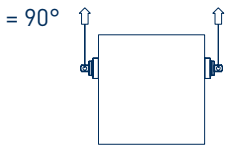






Angle°	1-stranded		2-stranded		3-stranded		4-stranded (only with rocker)	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	not permitted		not permitted		not permitted		not permitted	
5	1121	833	2242	1666	3363	2498	4484	3331
15	1043	775	2087	1550	3130	2325	4173	3100
25	966	717	1931	1435	2897	2152	3862	2869
35	888	659	1776	1319	2663	1978	3551	2638
45	810	602	1620	1203	2430	1805	3240	2407

Cross-laminated timber wall panels laterally attached to the end face with 15 cm edge distance [min. w x h x d = 50 x 50 x 9]



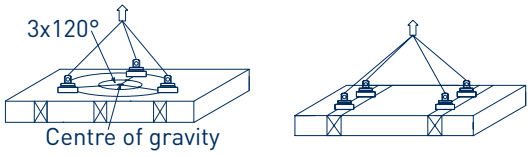
Angle°	1-stranded	2-stranded lifting		2-stranded turning	
	[kg total weight]	[kg total weight]		[kg total weight]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90	not permitted	660	490	660	490

Cross-laminated timber wall panels laterally attached to the surface with 15 cm edge distance [min. w x h x d = 50 x 50 x 9]



Angle°	1-stranded		2-stranded lifting		2-stranded turning		2 x 2-stranded with continuous belt and traverse		2 x 2-stranded turning with continuous belt and traverse	
	[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90	577	429	1154	857	1154	857	2308	1715	2308	1715

Tram ceiling ≥ 8/12 [min. w x h x l = 8 x 12 x 50]



Angle°	1-stranded	2-stranded	3-stranded		4-stranded (only with rocker)	
			[kg total weight]		[kg total weight]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	not permitted		1980	1471	2640	1961
5			1827	1357	2436	1809
15			1520	1129	2027	1506
25			1213	901	1618	1202
35			907	674	1209	898
45			600	446	800	594

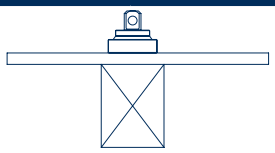
Tram ceiling ≥ 10/12 [min. w x h x l = 10 x 12 x 50]

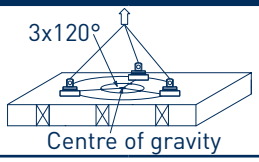
Angle°	1-stranded	2-stranded	3-stranded		4-stranded (only with rocker)	
			[kg total weight]		[kg total weight]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	not permitted		2481	1843	3308	2457
5			2326	1728	3101	2304
15			2015	1497	2687	1996
25			1704	1266	2272	1688
35			1394	1035	1858	1380
45			1083	805	1444	1073

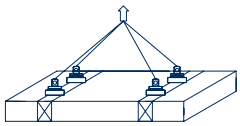
Tram ceiling ≥ 12/12 [min. w x h x l = 12 x 12 x 50]

Angle°	1-stranded	2-stranded	3-stranded		4-stranded (only with rocker)	
			[kg total weight]		[kg total weight]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	not permitted		2610	1939	3480	2585
5			2440	1813	3254	2417
15			2101	1561	2801	2081
25			1762	1309	2349	1745
35			1422	1057	1896	1409
45			1083	805	1444	1073

Tram ceiling with max. 22 mm panel material on top ≥ 8/12
[min. w x h x l = 8 x 12 x 50]





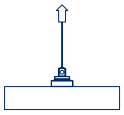


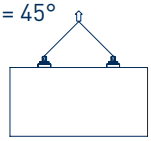
Angle°	1-stranded	2-stranded	3-stranded		4-stranded (only with rocker)	
			[kg total weight]		[kg total weight]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	not permitted		1050	780	1400	1040
5			973	723	1297	963
15			818	608	1091	810
25			663	493	884	657
35			509	378	678	504
45			354	263	472	351

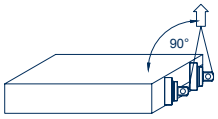
Tram ceiling with max. 22 mm panel material on top ≥ 10/12
[min. w x h x l = 10 x 12 x 50]

Angle°	1-stranded	2-stranded	3-stranded		4-stranded (only with rocker)	
			[kg total weight]		[kg total weight]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	not permitted		1260	936	1680	1248
5			1201	892	1601	1190
15			1083	805	1444	1073
25			965	717	1287	956
35			847	629	1129	839
45			729	542	972	722

End grain connection (glulam only) ≥10/10 [min. w x h x l = 10 x 10 x 50]









Angle°	1-stranded	2-stranded lifting		2-stranded turning		2-stranded lifting under 90°	
		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	not permitted	not permitted		427	317	213	159
5		840	624				
15		692	514				
25		543	403				
35		395	293				
45		246	183				

End grain connection (glulam only) ≥16/16 [min. w x h x l = 16 x 16 x 50]

Angle°	1-stranded	2-stranded lifting		2-stranded turning		2-stranded lifting under 90°	
		[kg total weight]		[kg total weight]		[kg total weight]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	not permitted	not permitted		1427	1060	713	530
5		1460	1085				
15		1226	911				
25		992	737				
35		758	563				
45		524	389				

17. Optional accessories

Pick Ring

Pick limit plug gauge

18. Maintenance manual

See page 166

Table des matières

1 Préface **59**
2 Remarques et légende des symboles du manuel **60**
3 Consignes de sécurité **60**
3.1 Dangers généraux 61
3.2 Caractéristiques de conception fondamentales 62
3.3 Limites d'utilisation du Pick 62
3.4 Exigences applicables à l'utilisateur 62
3.5 Équipements de protection individuelle / ergonomie 63
3.6 Mauvais usage raisonnablement prévisible 63
4 Utilisation conforme à la destination **64**
5 Utilisation du Pick **64**
5.1 Préparation du trou de perçage 64
5.2 Contrôle avant la première mise en service 64
5.3 Contrôle avant le début du travail 65
5.4 Travaux préparatoires pour l'opération de levage 65
5.5 Mise en place du Pick 65
5.6 Opération de levage 66
5.7 Appareils de levage utilisés 67
6 Retrait du Pick **67**
7 Dimensions minimales et distances aux bords du bois **68**
7.1 Distances aux bords – bois lamellé-croisé 68
7.2 Distances aux bords – bois massif 68
8 Stockage **69**
9 Transport **69**
10 Nettoyage du Pick **69**
11 Manille **69**
12 Contrôle / maintenance **70**
12.1 Contrôle avant la première mise en service 70
12.2 Contrôle avant le début du travail 70
12.3 Contrôle périodique / maintenance 70
12.4 Désignation des composants 71
12.5 Instructions de contrôle et de maintenance 72
13 Déclaration de conformité **74**
14 Élimination **75**
15 Détermination des coefficients de charge dynamique et des facteurs de vibration **75**
16 Indications de charge **76**
16.1 Conditions-cadres pour l'application correcte des tableaux de charges admissibles 76
16.2 Tableaux de charges admissibles 77
17 Accessoires optionnels **84**
18 Carnet de maintenance **84**

1. Préface

Cher client,

Vous avez choisi le Pick – nous vous remercions sincèrement pour votre confiance !

Avec votre nouveau Pick, vous disposez d'un dispositif de préhension de charge, ci-après dénommé « Pick », reposant sur une technologie éprouvée pour de nombreuses applications.

Le présent manuel d'utilisation doit être lu attentivement par chaque opérateur avant la première mise en service, afin de vous permettre de vous familiariser rapidement et complètement avec votre Pick. Vous trouverez dans ce document toutes les informations importantes relatives à l'utilisation, aux contrôles effectués par du personnel qualifié ainsi qu'à la maintenance. Le respect de ces consignes contribue à éviter les dangers, à réduire les temps d'arrêt et à augmenter la fiabilité ainsi que la durée de vie du produit. En cas de questions ou de problèmes concernant votre Pick, veuillez vous adresser à nous, SIHGA® GmbH, ci-après dénommée le fabricant.

Le présent manuel d'utilisation fait partie intégrante du Pick. Conservez-le toujours à proximité du Pick ou, de préférence, rangez-le dans la mallette système.

Outre le manuel d'utilisation et les réglementations relatives à la prévention des accidents applicables dans le pays de l'utilisateur et sur le lieu d'utilisation, les règles reconnues de sécurité et de travail professionnel doivent également être respectées. Les dispositions légales nationales priment sur les informations fournies dans le présent manuel d'utilisation.

La reproduction et la transmission du présent manuel d'utilisation à des tiers ne sont autorisées qu'avec l'accord de SIHGA® GmbH.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de satisfaction avec les avantages offerts par votre Pick !

Cordialement,

Votre spécialiste des techniques de fixation pour la construction bois SIHGA® GmbH

2. Remarques et légende des symboles du manuel

Légende des symboles :

Pictogramme	Mot-signal	Danger pour	Définition	Risques encourus
Signal d'avertissement				
	Danger	Personnes	Danger imminent	Mort ou blessures graves
	Avertissement	Personnes	Situation potentiellement dangereuse	Mort ou blessures graves possibles
	Attention	Personnes	Situation à faible risque	Blessures légères ou mineures
Signalisation d'obligation				
	Signale une action obligatoire. Le non-respect peut provoquer des erreurs d'utilisation et accroître considérablement les risques de sécurité.			
Informations				
	Indique des informations utiles et des conseils.			

3. Consignes de sécurité



DANGER ! Le non-respect des consignes de sécurité peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

3.1 Dangers généraux



DANGER ! Il est strictement interdit de se tenir sous une charge suspendue ainsi que dans la zone de danger correspondante. La responsabilité en incombe à l'opérateur de l'appareil de levage. Si cela ne peut être exclu, l'utilisateur (exploitant) est tenu de procéder à une évaluation du poste de travail (analyse des risques). Malgré le principe de fonctionnement à verrouillage positif du dispositif Pick, des mesures de protection supplémentaires peuvent être nécessaires en fonction des réglementations nationales spécifiques (par ex. en Suisse).



DANGER ! La manipulation de charges au-dessus de personnes ou d'installations dans lesquelles des personnes se trouvent (p. ex. des conteneurs de chantier pour le personnel) est strictement interdite. Si cela ne peut être exclu, l'utilisateur (exploitant) est tenu de procéder à une évaluation du poste de travail (analyse des risques). Malgré le principe de fonctionnement à verrouillage positif du dispositif Pick, des mesures de protection supplémentaires peuvent être nécessaires en fonction des réglementations nationales spécifiques (p. ex. en Suisse).



DANGER ! Danger de mort par électrocution.
Il faut s'assurer qu'aucune opération de levage ne soit effectuée à proximité de conducteurs sous tension non protégés (p. ex. lignes aériennes). Respecter les distances de sécurité conformément aux réglementations nationales en vigueur ; le cas échéant, contacter l'exploitant du réseau et sécuriser / baliser la zone de travail.



AVERTISSEMENT ! En cas de visibilité réduite, la présence d'un signaleur est impérativement requise. La communication entre le grutier et l'élingueur doit être assurée au moyen de signaux manuels normalisés ou par radiocommunication.



AVERTISSEMENT ! L'opérateur est tenu d'utiliser la machine en permanence avec la diligence et la concentration requises. Toute déviation par rapport aux procédures de travail prescrites (choix de la facilité) est strictement interdite, car elle peut entraîner des dangers imprévisibles et des accidents graves.



OBLIGATION : Avant la première mise en service du Pick, le manuel d'utilisation doit être lu attentivement et respecté par l'exploitant et le personnel opérateur.

- Aucune modification ne doit être apportée au Pick ni à sa documentation technique.
- Les prescriptions de prévention des accidents et de sécurité applicables aux appareils de prise de charge du pays dans lequel le Pick est utilisé doivent être strictement respectées.
- En cas de dysfonctionnement, le Pick doit être immédiatement mis hors service.
- Selon la géométrie de l'élément à lever, des charges supplémentaires dues à des accumulations de neige ou de glace peuvent survenir et entraîner une surcharge ; celles-ci doivent donc être éliminées avant le levage.
- Tout contact du Pick avec des milieux corrosifs doit être évité.
- Lors de travaux en extérieur, les conditions météorologiques respectives doivent être prises en compte.

3.2 Caractéristiques de conception fondamentales

- Les tableaux des charges admissibles tiennent compte d'un coefficient de charge dynamique $\varphi_2 = 1{,}3$ ou $\varphi_2 = 1{,}75$ conformément à la norme EN 1991-3 ($\varphi_2 = 1{,}75$ correspondant à une prescription nationale spécifique en Suisse 🇨🇭)
- Le Pick est conçu et fabriqué conformément aux règles reconnues de la technique de sécurité. Néanmoins, le non-respect des instructions d'utilisation et des consignes de sécurité peut engendrer des dangers pouvant aller jusqu'à des blessures irréversibles, voire la mort.

3.3 Limites d'utilisation du Pick

- Le Pick est exclusivement destiné au levage (opérations de chargement et de déchargement en usine et sur chantier, retournement) d'éléments en bois d'épicéa, de sapin, de pin ou de mélèze. Les éléments en bois doivent être soit collés, soit constitués d'un panneau à base de bois d'une épaisseur maximale de 22 mm.
- Des écarts par rapport aux spécifications mentionnées résultent d'essais spécifiques au fabricant et concernent des produits et essences de bois sélectionnés. Les dimensions minimales et les paramètres de référence pertinents qui en découlent sont indiqués séparément dans les tableaux des charges admissibles..
- La capacité de charge maximale du Pick est de 1 250 kg dans le cas de charge le plus favorable. Les charges admissibles figurent dans les tableaux des charges admissibles.
- Le Pick peut être utilisé dans une plage de température ambiante comprise entre –20 °C et +80 °C.
- L'élément à lever doit présenter une teneur en humidité du bois conforme aux réglementations normatives en vigueur dans la construction bois. Nous recommandons une humidité maximale du bois de 20 % (à l'exception du bois rond fraîchement abattu en épicéa/sapin, max. 70 %).
- Le trou de perçage doit être propre et protégé contre les influences climatiques telles que le gel, la pluie et la neige (par exemple en couvrant l'orifice de perçage)
- Le trou de perçage et le crantage doivent être entièrement exempts de copeaux, d'huiles, de peintures, de résidus de colle, de revêtements, de sable ou d'autres impuretés.
- Un trou de perçage ne doit pas être utilisé plus de six fois pour le levage, le déplacement ou le retournement.
- Le Pick doit être utilisé dans le secteur industriel et artisanal par du personnel qualifié et formé au levage de charges, disposant de connaissances spécifiques pour la manipulation du produit.
- Pour l'utilisation du Pick, les limites de vent admissibles de l'appareil de levage utilisé ainsi que l'évaluation des risques de l'exploitant font foi. En cas de dépassement de ces limites, le Pick ne doit pas être utilisé. Pour les charges de grande surface (p. ex. éléments de mur ou de toiture), des mesures appropriées telles que la dépose de la charge en cas de vent accru doivent être prévues.
- Les bois très fortement résineux tels que le pin et le mélèze, ainsi que les éléments en bois lamellé-croisé (BSP), de même que les éléments élingués dans le bois de bout, ne doivent être levés qu'avec un angle ⩾ 5° par rapport à l'axe du trou de perçage.
- Le Pick est conçu pour un maximum de 16 000 cycles de charge (par analogie avec la norme EN 13155:2020).

3.4 Exigences applicables à l'utilisateur

- Toutes les personnes travaillant avec le Pick doivent connaître et respecter les consignes de sécurité du mode d'emploi.
- Le mode d'emploi doit être accessible à tout moment à chaque opérateur et mis à disposition sur le lieu d'utilisation ; la mallette de transport constitue un emplacement de rangement approprié.
- L'utilisateur doit effectuer un contrôle approprié du Pick conformément au chapitre 12.
- L'utilisation du Pick ainsi que l'élingage et la manipulation de la charge doivent être effectués exclusivement par des opérateurs formés et qualifiés pour les appareils de levage, ainsi que par des élingueurs disposant de connaissances professionnelles en levage de charges et en utilisation du Pick.
- La réalisation des trous de prise de charge ne doit être effectuée que par du personnel qualifié ayant des connaissances en travail du bois (par exemple des charpentiers).

3.5 Équipement de protection individuelle / ergonomie



Instruction : porter l'équipement de protection individuelle nécessaire. Le choix de l'EPI dépend de l'évaluation des risques du poste de travail.

- En extérieur, le Pick peut atteindre des températures de surface supérieures à 65 °C sous l'effet du rayonnement solaire. À des températures inférieures à 0 °C, il peut y avoir un risque d'adhérence de la peau à la surface métallique. Il convient donc de porter en permanence des gants de protection conformes à la norme EN 388 4131A.
- Des chaussures de sécurité, un casque de protection adapté comme protection de la tête ainsi que d'autres équipements de protection individuelle (EPI) doivent être utilisés conformément aux prescriptions nationales.
- Il est recommandé de porter des vêtements de travail réfléchissants et, le cas échéant, de veiller à un éclairage suffisant conformément à la norme EN 1837.
- Les contraintes ergonomiques résultent des conditions spécifiques d'utilisation et de travail et doivent être évaluées en fonction du poste de travail ; des méthodes reconnues, telles que la méthode des indicateurs clés, peuvent être utilisées à titre de support.
- En fonction des conditions locales, des aides à l'accès appropriées doivent être utilisées lors du positionnement du Pick, par exemple des échelles, des échafaudages ou des plates-formes élévatrices.
- Lors de l'élingage et de la dépose, il convient de toujours veiller à une position stable.
- Les points d'élingage doivent être accessibles en toute sécurité (aucune improvisation).
- En cas de travaux en hauteur avec risque de chute, des mesures de protection contre les chutes appropriées (par exemple échafaudage, plate-forme élévatrice, EPI contre les chutes) doivent être appliquées conformément aux prescriptions nationales.

3.6 Mauvais usage raisonnablement prévisible

- Le Pick ne doit pas être utilisé pour le transport de personnes.
- Le Pick ne doit pas être utilisé comme point d'ancrage pour les équipements de protection individuelle (EPI).
- Il est interdit de tirer avec le Pick des charges qui sont fixées ou retenues de quelque manière que ce soit (par exemple lors de travaux de démolition ou du déplacement d'éléments).
- Le Pick ne doit pas être utilisé en combinaison avec des aéronefs tels que des hélicoptères ou des drones.
- Après le positionnement de la charge, le Pick doit être retiré du trou de perçage.
- Le Pick ne doit pas être utilisé comme dispositif d'arrimage de charge.
- En cas de perte de la manille fournie, seule une manille équivalente approuvée par le fabricant peut être utilisée.
- La capacité de charge du Pick ne doit pas être dépassée.
- Un seul élément de construction peut être levé par opération de levage.
- Lors d'un levage à un seul brin, la charge ne doit pas se trouver dans une position susceptible d'entraîner un dépassement de la capacité de charge pour le cas de charge concerné.
- Le transport de personnes sur la charge ainsi que le fait de se déplacer sur, au niveau de ou sous l'accessoire de levage est strictement interdit.

4. Utilisation conforme à la destination

- Le Pick est exclusivement destiné au levage (opérations de chargement et de déchargement en usine et sur chantier, retournement) d'éléments en bois d'épicéa, de sapin, de pin ou de mélèze. Les éléments en bois doivent être soit collés, soit constitués d'un panneau à base de bois d'une épaisseur maximale de 22 mm.
- Les écarts par rapport aux spécifications mentionnées résultent d'essais spécifiques au fabricant et concernent certains produits et essences de bois ; les dimensions minimales qui en découlent ainsi que les paramètres cadres pertinents sont indiqués séparément dans les tableaux de charges admissibles.

5. Utilisation du Pick

5.1 Préparation du trou de perçage

- Pour les trous de perçage réalisés en bout (bois de bout) dans des panneaux en bois lamellé croisé (CLT), la proportion de bois de bout ne doit pas dépasser 40 mm.
- L'axe d'un trou de perçage dans le bois massif ne peut être orienté que sous un angle de 90° par rapport au sens des fibres (exceptions selon les tableaux de charges admissibles).
- Il est recommandé d'utiliser le foret fourni afin de réaliser le trou de perçage avec précision. Pour les perçages réalisés industriellement, l'utilisation du calibre tampon Pick (jauge limite) est recommandée.
- Le trou de perçage doit avoir un diamètre de 50 mm avec une tolérance de –0,0 / +1,0 mm et une profondeur minimale de 70 mm, ou être un perçage traversant. Afin d'assurer la qualité des dimensions du perçage, l'utilisation du calibre tampon Pick est recommandée.
- Le trou de perçage doit rester propre tout au long de la chaîne de processus (chargement, déchargement, positionnement, etc.) et être protégé contre les intempéries telles que le gel, la pluie et la neige (par exemple par le recouvrement du perçage).
- Le trou de perçage et la denture doivent être entièrement exempts de copeaux, d'huiles, de peintures, de résidus de colle, de revêtements, de sable ou d'autres impuretés.
- L'axe du trou de perçage doit toujours être orienté à 90° par rapport à la surface de l'élément.
- Le trou de perçage doit être contrôlé quant à son état et à sa qualité immédiatement avant le levage.
- En cas de qualité insuffisante du perçage ou de défauts manifestes de la qualité du bois dans un rayon de 25 cm autour du trou, un nouveau perçage doit être réalisé sur site. La position du centre de gravité doit alors être prise en compte.
- Les tolérances du trou de perçage (diamètre, profondeur, inclinaison) doivent être respectées.

5.2 Contrôle avant la première mise en service

Avant la première mise en service, le Pick doit être soumis à un contrôle par une personne qualifiée. Ce contrôle consiste essentiellement en un examen visuel et fonctionnel. Il a pour objectif de garantir que le Pick se trouve dans un état sûr et de permettre, le cas échéant, l'identification et la correction de défauts ou de dommages. Peuvent être considérés comme personnes qualifiées, par exemple, les techniciens de maintenance du fabricant. L'exploitant peut toutefois également charger de ce contrôle du personnel spécialisé de sa propre entreprise, dûment formé à cet effet.

Les points suivants concernant les risques encourus doivent être pris en compte :

- Effectuer un contrôle visuel afin de vérifier l'absence de dommages, de défauts et de s'assurer de l'intégralité du Pick.
- Vérifier le bon fonctionnement et la libre mobilité des pièces mobiles du Pick.
- En cas d'anomalies constatées, toute utilisation du Pick doit impérativement être proscrite.

5.3 Contrôle avant le début du travail



Obligation : le contrôle avant le début du travail (contrôle préalable) est impérativement requis.

- Le Pick doit être propre (voir section 10 « Nettoyage du Pick »).
- L'ensemble du Pick doit être contrôlé afin de détecter d'éventuels dommages, fissures ou déformations.
- Le Pick doit pouvoir s'ouvrir et se fermer facilement, sans résistance anormale.
- En cas d'anomalies constatées, toute utilisation du Pick doit impérativement être interdite.

5.4 Travaux préparatoires pour l'opération de levage

- Avant l'élingage, il convient de déterminer la masse et la position du centre de gravité du composant. Le nombre et la position des perçages/Picks doivent être définis de manière à ce que la charge soit maintenue en toute sécurité et qu'aucun point d'élingage ne soit surchargé ; si nécessaire, des éléments de répartition de charge (p. ex. traverse(s), palonnier d'équilibrage, sangle continue) doivent être utilisés.
- Seuls des accessoires d'élingage sûrs, non endommagés, identifiés, contrôlés et adaptés à la charge sont autorisés.
- Les éléments de construction en bois ne doivent être déplacés, transportés, stockés et montés que dans des conditions de propreté suffisantes (éviter les risques de glissement et de trébuchement).
- Le Pick doit en tout état de cause être grossièrement nettoyé avant utilisation.
- Avant de soulever un composant, il faut toujours s'assurer qu'aucun outil ni aucune autre pièce libre ne se trouve sur ou dans le composant.
- Avant de commencer l'opération de levage, l'opérateur doit s'assurer que l'élément en bois est entièrement libre de toute fixation, liaison résiduelle, collage, mise en contrainte ou coincement ; dans le cas contraire, un décrochage soudain et un mouvement brusque de la charge peuvent se produire lors du levage.
- Lors d'un levage à un seul brin ou asymétrique, il faut s'assurer que les mouvements de pendulation ou de basculement n'entraînent pas des positions de charge conduisant à des angles d'élingage non admissibles ou au dépassement des charges admissibles/capacités de charge du Pick (en particulier pour les éléments longs et élancés tels que les poutres).

5.5 Mise en place du Pick

- Le Pick doit être introduit jusqu'en butée de l'anneau de base dans le perçage approprié. Pour ce faire, le Pick doit être tenu par l'anneau de base. Dans cet état, le Pick est fermé et peut être inséré.
- Fixation de la manille et mise en place de la goupille à ressort dans le perçage prévu du boulon de sécurité, ou vissage de l'axe à œil (selon la version de manille fournie).
- Accrochage du crochet de charge ; l'ouverture du crochet doit être orientée du côté non sollicité.
- Le Pick est désormais prêt pour le levage.

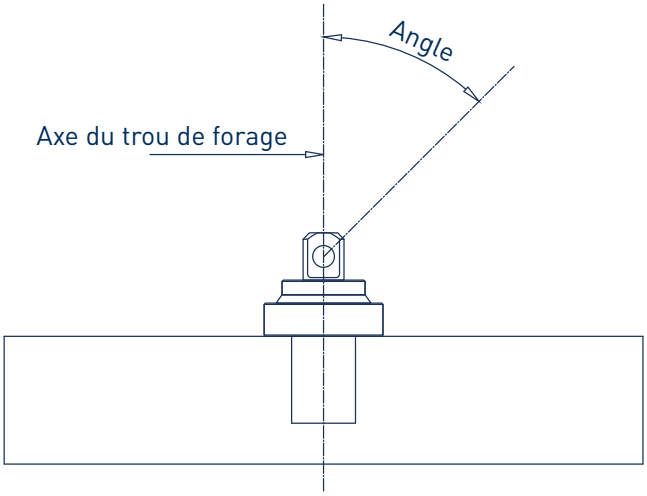
5.6 Opération de levage

AVERTISSEMENT ! Les charges ne doivent être maintenues en position levée ou sous tension que pour la durée immédiate des opérations de chargement ou de déchargement. L'opération de levage doit être limitée au temps strictement nécessaire, au maximum 30 minutes. Le Pick ne doit en aucun cas être utilisé pour le stockage de charges.

AVERTISSEMENT ! Le transport de la charge levée doit s'effectuer lentement et avec précaution. Les sollicitations brusques, les mouvements de pendulation ainsi que les chocs contre des obstacles doivent être strictement évités afin de prévenir tout risque de chute de la charge ou d'endommagement du Pick.

AVERTISSEMENT ! Mouvements de pendulation / d'oscillation et traction oblique lors du chargement et du déchargement. Lors du chargement et du déchargement de supports de charge ou de camions, une traction oblique (le centre de gravité de la charge ne se trouve pas verticalement sous le crochet de la grue) peut provoquer des mouvements de pendulation ou d'oscillation. La charge doit toujours être levée, déplacée et déposée lentement et sans à-coups ; la traction oblique est à éviter et le levage doit être engagé de manière à ce que le centre de gravité se situe verticalement sous le crochet de la grue.

- L'appareil de levage utilisé et la charge à lever doivent être compatibles entre eux, et seul un équipement de levage approprié est autorisé.
- Les chocs mécaniques doivent être évités.
- La capacité de charge indiquée sur le Pick correspond à la charge maximale admissible. Toutefois, selon l'application, la charge maximale autorisée doit être déterminée à partir des tableaux de charges admissibles. Les angles des directions de charge applicables dans chaque cas d'utilisation doivent être respectés et sont définis par rapport à l'axe du trou de forage.



- L'opérateur de l'appareil de levage ne doit initier le mouvement de la charge qu'après s'être assuré que celle ci est correctement élinguée.
- Lors du transport de composants de grande longueur, il est recommandé d'utiliser au minimum deux Picks afin d'éviter les mouvements de balancement.
- Les charges doivent être transportées aussi près du sol que possible.
- Le guidage manuel de la charge pendant l'opération de levage est interdit. Si nécessaire, le guidage du composant doit être assuré à l'aide de cordes de guidage appropriées (taglines). Les cordes en coton ne doivent pas être utilisées comme élingues ou comme cordes de guidage.

- La zone de travail et la charge doivent être suffisamment éclairées en cas de mauvaise visibilité. Si un guidage sûr de la charge ne peut plus être garanti, l'opération de levage doit être immédiatement interrompue.
- Le support de charge / le camion doit être positionné de manière à éviter tout glissement ou mouvement pendant les opérations de chargement ; il ne doit être stationné que sur une surface d'appui suffisamment antidérapante.

5.7 Appareils de levage utilisés

- Seuls des équipements de levage appropriés, conformes aux exigences nationales et soumis à des contrôles et à une maintenance réguliers, doivent être utilisés.
- L'appareil de levage utilisé doit être équipé d'un dispositif permettant l'arrêt immédiat en cas de danger.
- Avant le début des travaux, l'opérateur / le grutier doit s'assurer que la grue / l'appareil de levage est en parfait état de fonctionnement et installé conformément au manuel d'utilisation. Lors de l'installation de la grue, il convient de veiller à une capacité portante suffisante du sol.
- Seul du personnel formé et expressément mandaté par l'employeur est autorisé à utiliser la grue / l'appareil de levage.

6. Retrait du Pick

- Le Pick ne doit être décroché que lorsque la charge repose de manière sûre et complète.
- Avant de détendre le Pick, les éléments en bois doivent être sécurisés contre tout glissement ou basculement ; si nécessaire, des étais / dispositifs de soutien appropriés doivent être utilisés.
- Les éléments en bois doivent être déposés sur un support suffisamment antidérapant et porteur, de manière à éviter tout glissement ou renversement.
- Décrochage du crochet de charge.
- Le retrait du Pick s'effectue en saisissant et en soulevant l'anneau de base.
- Si nécessaire, retrait du Pick par un léger coup porté sur la partie de frappe à l'aide d'un marteau.

7. Dimensions minimales et distances aux bords du bois

7.1 Distances aux bords – bois lamellé-croisé

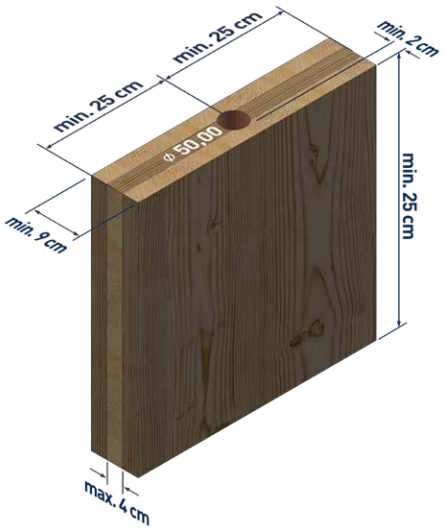
Élingage en surface de panneaux dérivés du bois
- Distance minimale entre le centre du trou de perçage et chaque bord du panneau : min. 25 cm
- Épaisseur minimale : au moins 9 cm lorsque la sous-face est visible (qualité apparente) ; au moins 7 cm lorsque la sous-face n'est pas visible.

Élingage en bout (chant) de panneaux BSP / CLT
- Distance minimale entre le centre du trou de perçage et les bords adjacents : min. 25 cm.
- Épaisseur minimale : min. 9 cm.
- Distance minimale entre le bord du trou de perçage et la surface latérale : min. 2 cm.

Élingage en surface de panneaux dérivés du bois

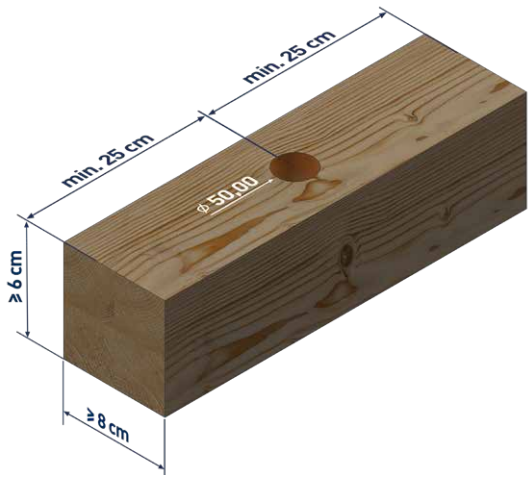


Élingage en bout (chant) de panneaux BSP / CLT



7.2 Distances aux bords – bois massif

Élingage de sections de type barres (sections prismatiques)
- Distance minimale entre le centre du trou de perçage et la face frontale / l'extrémité : min. 25 cm.
- Section minimale : largeur 8 cm et hauteur 6 cm.



8. Stockage

- Afin d'éviter toute corrosion, le stockage du Pick doit être effectué exclusivement dans un environnement sec.
- Si le Pick a été exposé à l'humidité, il faut s'assurer qu'il soit remis dans un état sec le plus rapidement possible. Une attention particulière doit être portée au mécanisme interne (par exemple en le séchant à l'air comprimé).
- Le stockage du Pick doit toujours être réalisé de manière à éviter tout endommagement du Pick ainsi que tout risque de blessure pour les personnes. À cet effet, la mallette fournie est appropriée.

9. Transport

- Exclusivement avec la mallette de transport fournie.

10. Nettoyage du Pick



ATTENTION ! Des arêtes vives sur le Pick peuvent provoquer des coupures.



Obligation : Afin d'éviter les coupures, des gants de protection conformes à la norme EN 388 4131A doivent toujours être portés.

- Les salissures doivent être éliminées avant chaque opération de levage à l'aide d'eau, d'air comprimé, d'une brosse métallique, d'un grattoir ou d'un dissolvant de résine.

11. Manille

- La manille fournie selon la norme DIN EN 13889 (manille lyre avec axe de sécurité et goupille à ressort Ø 2 mm) ou une manille conforme à la norme DIN EN 13889 (manille lyre avec axe à œil) ne doit être remplacée que par un modèle équivalent.
  La capacité de charge minimale du Pick ne doit en aucun cas être inférieure.

12. Contrôle / maintenance



DANGER ! En cas de non-respect des contrôles périodiques prescrits, il existe un risque de rupture du dispositif de prise de charge. Cela peut entraîner la chute de la charge et provoquer des blessures graves, voire mortelles.

12.1 Contrôle avant la première mise en service

(voir 5.2)

12.2 Contrôle avant le début du travail

(voir 5.3)

12.3 Contrôle périodique et maintenance

- Le contrôle périodique doit être effectué par une personne qualifiée, conformément à la réglementation en vigueur relative aux équipements de travail dans le pays d'utilisation. Au minimum une fois par an, et à des intervalles plus courts en cas d'utilisation intensive ou fréquente (au moins une fois par trimestre). En cas de doute, demandez conseil au fabricant.
- Les contrôles consistent essentiellement en des examens visuels et fonctionnels, permettant d'évaluer l'état des composants du Pick en termes de dommages, d'usure, de corrosion ou d'autres modifications, ainsi que de vérifier leur complétude.
- Les salissures du Pick doivent être entièrement éliminées.
- Afin d'éviter la migration de lubrifiant vers les coins d'écartement, l'utilisation de lubrifiants est à proscrire.
- Aucune réparation du Pick n'est prévue.
- La manille fournie selon la norme DIN EN 13889 (manille lyre avec axe de sécurité et goupille à ressort Ø 2 mm) ou la manille conforme à la norme DIN EN 13889 (manille lyre avec axe à œil) est soumise aux mêmes dispositions de sécurité que celles mentionnées au premier point de la section 12.3.
- Le contrôle et la maintenance doivent être effectués conformément à la section 12.5.

12.4 Désignation des composants

NS = Numéro de série

Poids total du Pick : 2,6 kg

NS: de 5000-25

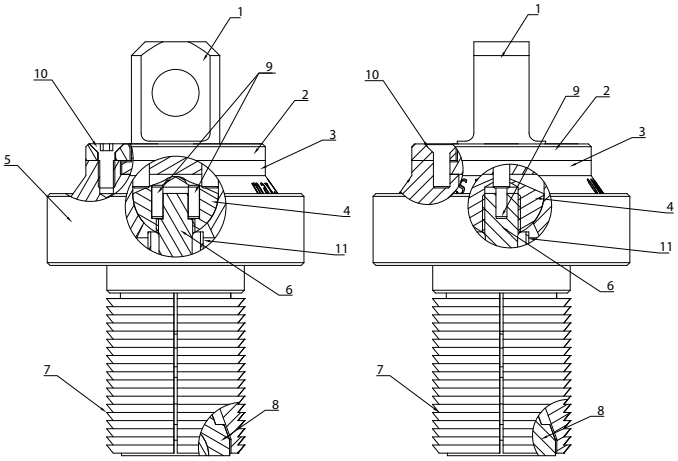


Tableau 1

1	1 pc.	Pièce de frappe
2	1 pc.	Rondelle de fixation
3	1 pc.	Anneau de levage
4	1 pc.	Demi-sphère
5	1 pc.	Anneau de base
6	1 pc.	Tige à boule
7	4 pc.	Coins d'expansion
8	1 pc.	Cône d'expansion
9	2 pc.	Goupilles élastiques
10	6 pc.	Vis à tête fraisée 6.0 x 16
11	1 pc.	Entretoise

NS: 3708-23 à 4999-24

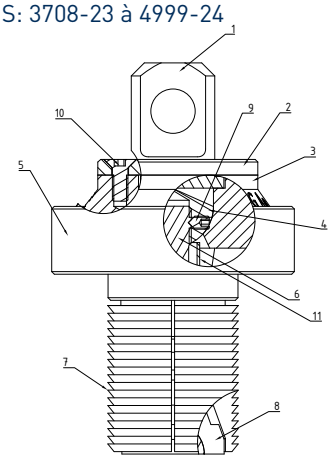


Tableau 2

1	1 pc.	Pièce de frappe
2	1 pc.	Rondelle de fixation
3	1 pc.	Anneau de levage
4	1 pc.	Demi-sphère
5	1 pc.	Anneau de base
6	1 pc.	Tige à boule
7	4 pc.	Coins d'expansion
8	1 pc.	Cône d'expansion
9	1 pc.	Vis sans tête M 5.0 x 8.0
10	6 pc.	Vis à tête fraisée 6.0 x 16
11	1 pc.	Entretoise

NS: 0001-16 à 3707-23

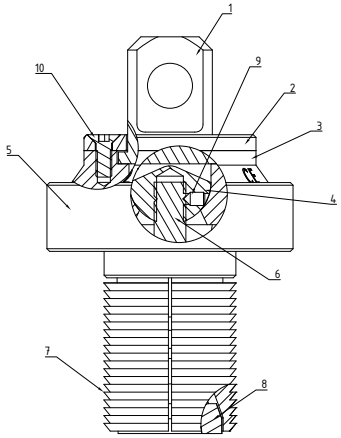


Tableau 3

1	1 pc.	Pièce de frappe
2	1 pc.	Rondelle de fixation
3	1 pc.	Anneau de levage
4	1 pc.	Demi-sphère
5	1 pc.	Anneau de base
6	1 pc.	Tige à boule
7	4 pc.	Coins d'expansion
8	1 pc.	Cône d'expansion
9	1 pc.	Vis sans tête M 5.0 x 8.0
10	6 pc.	Vis à tête fraisée 6.0 x 16

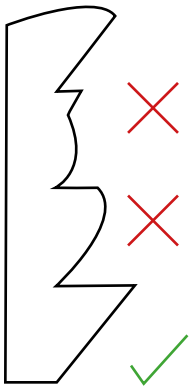
12.5 Instructions de contrôle et de maintenance

Pour l'utilisation sûre du Pick, les exigences de sécurité liées aux risques encourus sont pertinentes :



Les salissures doivent être éliminées avant chaque opération de levage à l'aide d'eau, d'air comprimé, d'une brosse métallique, d'un grattoir ou d'un dissolvant de résine.



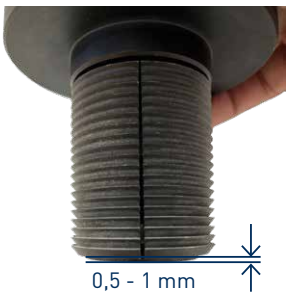


'endommagement de la denture ne doit pas dépasser 20 %.



Les surfaces de glissement des coins d'expansion et du cône d'expansion doivent présenter une surface uniforme, sans stries perceptibles. Les impuretés doivent être éliminées comme illustré à la figure 1.

tous NS



Le cône d'expansion du Pick doit dépasser de 0,5 à 1 mm lorsque le Pick est maintenu au niveau de l'anneau de base.

NS: 3708-23 à 4999-24



NS: 0001-16 à 3707-23



La tige à boule doit être rigidement reliée à la demi-sphère supérieure ; toute rotation entre la demi-sphère et la tige à boule est strictement interdite.
(SN: 0001-16 bis 4999-24)





L'écrou sur l'axe de sécurité doit être entièrement vissé et sécurisé à l'aide de la goupille à ressort.





Le boulon de la manille doit être vissé jusqu'en butée.





Le diamètre de l'élément d'expansion, à l'état comprimé, ne doit pas être inférieur à 48,5 mm.

Si l'une des exigences mentionnées n'est pas remplie, le Pick doit être mis hors service.
En cas de questions ou d'incertitudes, veuillez contacter l'équipe SIHGA® au +43 7612 74370.

Recommandation :

SIHGA® propose un contrôle par ultrasons. Nous recommandons d'effectuer cette inspection une fois par an. À cette occasion, l'expertise de sécurité prescrite est également réalisée.

https://www.sihga.com/service/pick-ultraschallpruefung/

13. Déclaration de conformité

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Conformément à la directive CE Machines 2006/42/CE, annexe II A

Déclaration originale de conformité

Le metteur sur le marché
SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4
déclare, sous sa seule responsabilité, que le produit désigné ci-dessous :

Type de construction : Accessoire de levage
Type : Pick
Description : Accessoire de levage destiné à la manutention de poutres en bois lamellé-collé, bois lamellé-croisé et bois massif, par écartement dans un trou de perçage sous l'effet du poids de la charge.

est conforme aux dispositions pertinentes des directives CE suivantes :

Directive Machines 2006/42/CE
(ou règlement autrichien sur la sécurité des machines 2010 – MSV 2010, BGBl II n° 282/2008)

EN ISO 12100:2010 – Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation et réduction des risques

Nom et adresse de la personne habilitée à constituer le dossier technique :

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

Cette déclaration se rapporte uniquement au produit dans l'état dans lequel il a été mis sur le marché. Les pièces ajoutées ultérieurement par l'utilisateur final et/ou les modifications apportées après coup ne sont pas prises en compte.



Ohlsdorf, le 14.01.2026

DI Dr. Marc Simmer, MBA
Président Directeur Général

14. Élimination

- Les déchets doivent être collectés conformément aux directives internes de l'entreprise ainsi qu'aux réglementations externes en vigueur dans le pays concerné, puis éliminés dans le respect des exigences légales.

15. Détermination des coefficients de charge dynamique et des facteurs de vibration

La détermination des forces de poids est effectuée sur la base de la norme EN 1991 (Eurocode 1).

- Les valeurs du tableau ont été déterminées en tenant compte d'un coefficient dynamique φ_2 = 1,3 respectivement 1,75 (exigence minimale pour la Suisse = 1,75).
- Le coefficient dynamique φ_2 = **1,3** représente une valeur minimale et ne doit pas être inférieur (voir tableau).
- Les indications du tableau s'appliquent exclusivement aux phases de levage et de montage ainsi qu'aux masses volumiques caractéristiques ≥ 350 kg/m³.
- Avant chaque utilisation du palan, les coefficients dynamiques utilisés doivent être vérifiés.
- Si les coefficients dynamiques de l'appareil de levage utilisé (par exemple un chariot élévateur) diffèrent de ces hypothèses, les charges admissibles doivent être adaptées en conséquence.
- Selon les conditions d'utilisation spécifiques sur site, des coefficients dynamiques différents peuvent être nécessaires ; dans ce cas, les valeurs doivent être appliquées conformément à la norme EN 13001 3 1.
- Les vibrations liées aux opérations de levage peuvent entraîner des charges dynamiques supplémentaires. L'utilisation de moyens de levage amortissants, tels que des câbles en acier ou synthétiques, permet de réduire ces effets. Les chaînes courtes sont à éviter.

Coefficient de charge dynamique

Classe de levage	Hubgerät / Einsatzfall	Appareil de levage / cas d'utilisation	Coefficient dynamique φ2
CL2	Grue stationnaire, grue pivotante ou grue sur rails	> 90 m / min	**≥ 1,3**
CL3	Levage et transport sur terrain plat	-	**≥ 1,65**
CL4	Levage et transport sur terrain accidenté	-	**≥ 2,0**

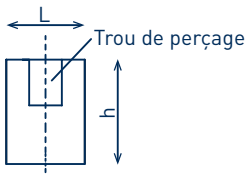


AVERTISSEMENT ! Des influences extérieures telles que le type de grue, les conditions environnementales (par ex. le vent), la nature du terrain ainsi que la vitesse de levage ont une influence déterminante sur les charges appliquées et la capacité de levage. Sont particulièrement déterminants l'intensité, la durée d'action ainsi que l'interaction de plusieurs facteurs d'influence.

16. Indications de charge

16.1 Conditions-cadres pour l'application correcte des tableaux de charges admissibles

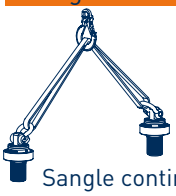
AVERTISSEMENT ! Le perçage doit être positionné au centre de la largeur du composant ou de son épaisseur.



AVERTISSEMENT ! Lors du levage d'éléments de plafond avec un élingage à 4 brins, l'utilisation d'un palonnier d'équilibrage est impérativement requise afin de garantir une répartition correcte de la charge. Si celui-ci n'est pas utilisé, la charge doit être supportée par deux points d'élingage.



AVERTISSEMENT ! Lors du levage d'éléments muraux avec un élingage 2×2 brins, l'utilisation d'une sangle continue ou d'un élément de répartition de charge équivalent, tel que la SIHGA® Pocket Traverse, est impérativement requise afin d'assurer une répartition correcte de la charge. Si cet équipement n'est pas utilisé, la charge doit être supportée par deux points d'élingage.


Sangle continue


SIHGA® Pocket Traverse

AVERTISSEMENT !

- Les bois très riches en résine, tels que le pin et le mélèze, ainsi que les éléments en CLT (bois lamellé croisé) et les éléments fixés dans le bois de bout, ne doivent être levés que sous un angle ⩾ 5° par rapport à l'axe du trou de perçage.

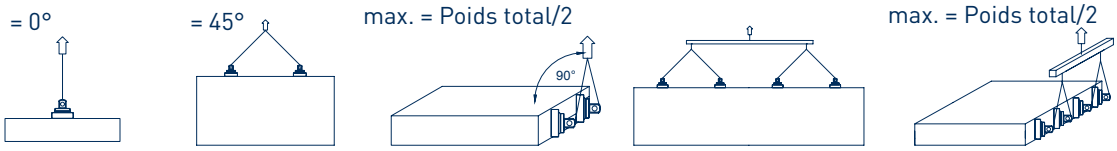
- La distance minimale entre les points de fixation doit être d'au moins 50 cm. La distance minimale entre un point de fixation et le bord de la poutre ou du panneau doit être d'au moins 25 cm.

- L'entraxe des montants dans les murs à ossature ne doit pas dépasser 62,5 cm. L'exploitant est responsable de la transmission suffisante des efforts entre la lisse haute (Rähm) et les montants. SIHGA® n'assume aucune responsabilité à cet égard.

16.2 Tableaux de charges admissibles

Information:
En plus des matériaux et sections mentionnés ci-dessus, d'autres matériaux et sections testés sont disponibles en téléchargement dans l'espace de téléchargement sur www.sihga.com.

Murs à montants ≥ 8/6 lisse de tête [min. L x H x l = 8 x 6 x 50]



Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	506	376	1012	752	693	515	2024	1504	1386	1030
5	470	349	939	698			1879	1396		
15	397	295	794	590			1588	1180		
25	324	241	649	482			1297	964		
35	252	187	503	374			1007	748		
45	179	133	358	266			716	532		

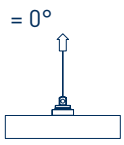
Murs à montants ≥ 10/6 lisse de tête [min. L x H x l = 10 x 6 x 50]

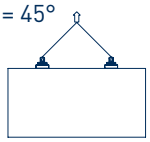
Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	623	463	1246	926	693	515	2492	1851	1386	1030
5	605	450	1210	899			2420	1798		
15	569	423	1139	846			2277	1692		
25	534	396	1067	793			2134	1585		
35	498	370	996	740			1991	1479		
45	462	343	924	686			1848	1373		

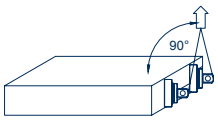
Murs à montants ≥ 14/6 lisse de tête [min. L x H x l = 14 x 6 x 50]

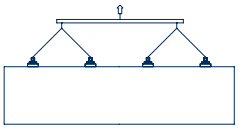
Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	947	703	3600	2674	1894	1407
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

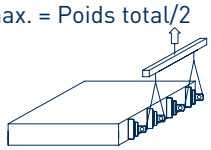
Murs à montants ≥ 10/8 lisse de tête [min. L x H x l = 10 x 8 x 50]











Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	960	713	2640	1961	1920	1426
5	639	475	1278	949			2556	1899		
15	597	443	1194	887			2388	1774		
25	555	412	1110	825			2220	1649		
35	513	381	1026	762			2052	1524		
45	471	350	942	700			1884	1400		

Murs à montants ≥ 14/8 lisse de tête [min. L x H x l = 14 x 8 x 50]

Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	1500	1114	3600	2674	3000	2229
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

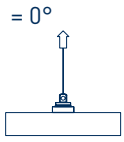
Murs à montants ≥ 8/10 lisse de tête [min. L x H x l = 8 x 10 x 50]

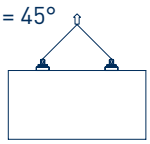
Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	827	614	2640	1961	1654	1229
5	640	475	1280	951			2559	1901		
15	599	445	1199	890			2397	1781		
25	559	415	1118	830			2236	1661		
35	518	385	1037	770			2074	1541		
45	478	355	956	710			1912	1420		

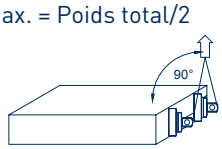
Murs à montants ≥ 10/10 lisse de tête [min. L x H x l = 10 x 10 x 50]

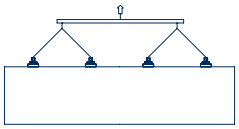
Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	827	614	1654	1229	947	703	3308	2457	1894	1407
5	790	587	1580	1174			3160	2348		
15	716	532	1433	1064			2865	2129		
25	643	477	1285	955			2570	1909		
35	569	423	1138	845			2275	1690		
45	495	368	990	735			1980	1471		

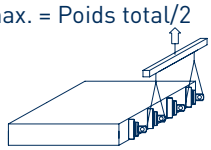
Murs à montants ≥ 12/10 lisse de tête [min. L x H x l = 12 x 10 x 50]











Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1160	862	3480	2585	2320	1723
5	828	615	1657	1231			3313	2461		
15	745	553	1490	1107			2980	2214		
25	662	492	1323	983			2647	1966		
35	578	430	1157	859			2313	1718		
45	495	368	990	735			1980	1471		

Murs à montants ≥ 14/10 lisse de tête [min. L x H x l = 14 x 10 x 50]

Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1547	1149	3480	2585	3094	2298
5	842	626	1685	1252			3370	2503		
15	787	585	1575	1170			3149	2340		
25	732	544	1464	1088			2929	2176		
35	677	503	1354	1006			2708	2012		
45	622	462	1244	924			2488	1848		

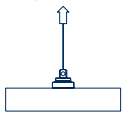
Murs à montants ≥ 14/20 lisse de tête [min. L x H x l = 14 x 20 x 50]

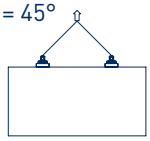
Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	1250	929	2500	1857	1547	1149	5000	3714	3094	2298
5	1187	882	2374	1764			4749	3528		
15	1062	789	2123	1577			4247	3155		
25	936	695	1872	1391			3744	2782		
35	811	602	1621	1204			3242	2409		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

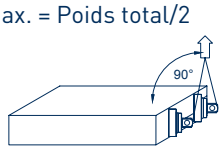
Bois rond ø min. 16 cm [l = min. 50 cm]

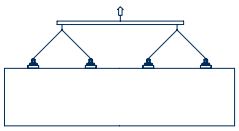
Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	887	659	1774	1318	-		3548	2636	-	
5	837	622	1675	1244			3350	2488		
15	738	548	1477	1097			2953	2194		
25	639	475	1278	950			2557	1899		
35	540	401	1080	802			2160	1605		
45	441	328	882	655			1764	1310		

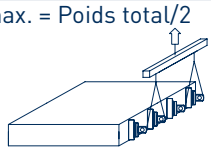
Pollmeier S (barre) bois de hêtre, débit sur dosse ≥ 8/12 [min. L x H x l = 8 x 12 x 50]





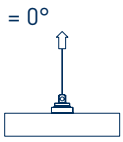


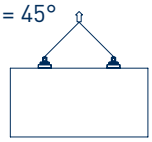


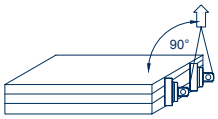


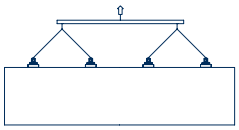
Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins	2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	[kg Poids total]		[kg Poids total]
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75		φ = 1,3	φ = 1,75	
0	1250	1250	2500	2500		5000	5000	
5	1203	1203	2405	2405		4811	4811	
15	1108	1108	2216	2216	-	4432	4432	-
25	1013	1013	2027	2027		4053	4053	
35	919	919	1837	1837		3675	3675	
45	824	824	1648	1648		3296	3296	

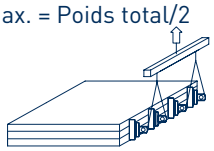
Panneaux muraux en bois lamellé-croisé (CLT) [min. L x H x P = 100 x 100 x ⩾9]





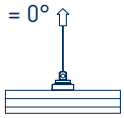


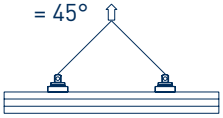


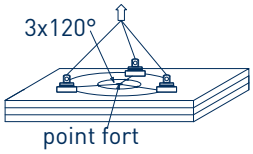


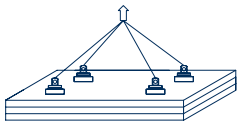
Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	Non autorisé		Non autorisé		1040kg pour d = ⩾ 9cm 1667kg pour d = ⩾ 12cm 1900kg pour d = ⩾ 16cm	773kg pour d = ⩾ 9cm 1238kg pour d = ⩾ 12cm 1411kg pour d = ⩾ 16cm	Non autorisé		2080kg pour d = ⩾ 9cm 3334kg pour d = ⩾ 12cm 3800kg pour d = ⩾ 16cm	1545kg pour d = ⩾ 9cm 2477kg pour d = ⩾ 12cm 2823kg pour d = ⩾ 16cm
5	1176	873	2351	1747			4702	3493		
15	1027	763	2053	1525			4107	3051		
25	878	652	1756	1304			3511	2608		
35	729	541	1458	1083			2916	2166		
45	580	431	1160	862			2320	1723		

Panneaux de plancher en bois lamellé-croisé (CLT) [min. L x H x P = 100 x 100 x 9]



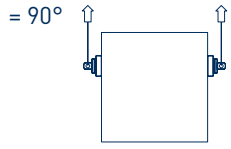






Angle°	1-en brins		2-en brins		3-en brins		4-en brins (uniquement bascule)	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	Non autorisé		Non autorisé		Non autorisé		Non autorisé	
5	1121	833	2242	1666	3363	2498	4484	3331
15	1043	775	2087	1550	3130	2325	4173	3100
25	966	717	1931	1435	2897	2152	3862	2869
35	888	659	1776	1319	2663	1978	3551	2638
45	810	602	1620	1203	2430	1805	3240	2407

Panneaux muraux en bois lamellé-croisé (CLT) fixés latéralement sur la face frontale, avec un espacement au bord de 15 cm [min. L x H x P = 50 x 50 x 9]



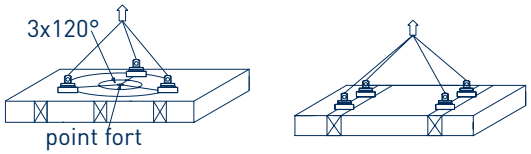
Angle°	1-en brins	2-lever en brins		2-retourner en brins	
	[kg Poids total]	[kg Poids total]		[kg Poids total]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90	Non autorisé	660	490	660	490

Panneaux muraux en bois lamellé-croisé (CLT) fixés latéralement sur la face, avec un espacement au bord de 15 cm [min. L x H x P = 50 x 50 x 9]



Angle°	1-en brins		2-lever en brins		2-retourner en brins		2 x 2- en brins avec élingue passante et traverse		2 x 2-retourner en brins avec élingue passante et traverse	
	[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90	577	429	1154	857	1154	857	2308	1715	2308	1715

Plancher à solives ≥ 8/12 [min. L x H x l = 8 x 12 x 50]



Angle°	1-en brins	2-en brins	3-en brins		4-en brins (uniquement bascule)	
			[kg Poids total]		[kg Poids total]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	Non autorisé		1980	1471	2640	1961
5			1827	1357	2436	1809
15			1520	1129	2027	1506
25			1213	901	1618	1202
35			907	674	1209	898
45			600	446	800	594

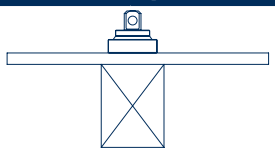
Plancher à solives ≥ 10/12 [min. L x H x l = 10 x 12 x 50]

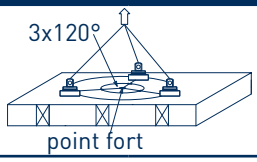
Angle°	1-en brins	2-en brins	3-en brins		4-en brins (uniquement bascule)	
			[kg Poids total]		[kg Poids total]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	Non autorisé		2481	1843	3308	2457
5			2326	1728	3101	2304
15			2015	1497	2687	1996
25			1704	1266	2272	1688
35			1394	1035	1858	1380
45			1083	805	1444	1073

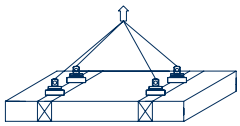
Plancher à solives ≥ 12/12 [min. L x H x l = 12 x 12 x 50]

Angle°	1-en brins	2-en brins	3-en brins		4-en brins (uniquement bascule)	
			[kg Poids total]		[kg Poids total]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	Non autorisé		2610	1939	3480	2585
5			2440	1813	3254	2417
15			2101	1561	2801	2081
25			1762	1309	2349	1745
35			1422	1057	1896	1409
45			1083	805	1444	1073

Plancher à solives avec panneau dérivé du bois d'une épaisseur maximale de 22 mm sur la face supérieure ≥ 8/12 [min. L x H x l = 8 x 12 x 50]







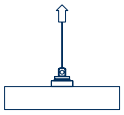
Angle°	1-en brins	2-en brins	3-en brins		4-en brins (uniquement bascule)	
			[kg Poids total]		[kg Poids total]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	Non autorisé		1050	780	1400	1040
5			973	723	1297	963
15			818	608	1091	810
25			663	493	884	657
35			509	378	678	504
45			354	263	472	351

Plancher à solives avec panneau dérivé du bois d'une épaisseur maximale de 22 mm sur la face supérieure ≥ 10/12 [min. L x H x l = 10 x 12 x 50]

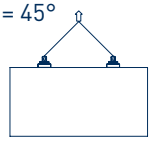
Angle°	1-en brins	2-en brins	3-en brins		4-en brins (uniquement bascule)	
			[kg Poids total]		[kg Poids total]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	Non autorisé		1260	936	1680	1248
5			1201	892	1601	1190
15			1083	805	1444	1073
25			965	717	1287	956
35			847	629	1129	839
45			729	542	972	722

Assemblage en bois de bout (uniquement bois lamellé-collé) ≥10/10 [min. L x H x l = 10 x 10 x 50]

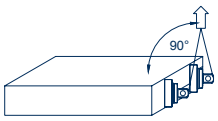
= 0°



= 45°



max. = Poids total/2



= 90°



Angle°	1-en brins	2-lever en brins		2-retourner en brins		2-lever en brins sous à 90°	
		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	Non autorisé	Non autorisé		427	317	213	159
5		840	624				
15		692	514				
25		543	403				
35		395	293				
45		246	183				

Assemblage en bois de bout (uniquement bois lamellé-collé) ≥16/16 [min. L x H x l = 16 x 16 x 50]

Angle°	1-en brins	2-lever en brins		2-retourner en brins		2-lever en brins sous à 90°	
		[kg Poids total]		[kg Poids total]		[kg Poids total]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	Non autorisé	Non autorisé		1427	1060	713	530
5		1460	1085				
15		1226	911				
25		992	737				
35		758	563				
45		524	389				

17. Accessoires optionnels

Pick Ring

Tampon calibre Pick

18. Carnet de maintenance

voir page 166

Spis treści

1 Wstęp **86**
2 Wskazówki oraz objaśnienia symboli stosowanych w instrukcji **87**
3 Zaleceniami bezpieczeństwa **87**
3.1 Zagrożenia ogólne 88
3.2 Podstawowe cechy konstrukcyjne 89
3.3 Granice zastosowań uchwytu do podnoszenia Pick 89
3.4 Wymagania wobec użytkownika 89
3.5 Środki ochrony indywidulanej/ergonomia 90
3.6 Dające się w rozsądny sposób przewidzieć niewłaściwe użycie 90
4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem **91**
5 Użytkowanie uchwytu do podnoszenia Pick **91**
5.1 Przygotowanie otworu 91
5.2 Kontrola przed pierwszym użyciem 91
5.3 Kontrola przed rozpoczęciem pracy 92
5.4 Prace przygotowawcze do podnoszenia 92
5.5 Zakładanie uchwytu do podnoszenia Pick 92
5.6 Przebieg podnoszenia 93
5.7 Zastosowane urządzenia podnoszące 94
6 Zwalnianie uchwytu do podnoszenia Pick **94**
7 Minimalne wymagane wymiary i odległości od krawędzi drewna **95**
7.1 Odległości od krawędzi płyt z drewna klejonego krzyżowo 95
7.2 Odległości od krawędzi płyt z drewna litego 95
8 Przechowywanie **96**
9 Transport **96**
10 Czyszczenie uchwytu do podnoszenia Pick **96**
11 Szekle **96**
12 Kontrola/konserwacja **97**
12.1 Sprawdzanie przed pierwszym włączeniem do użytkowania 97
12.2 Kontrola przed rozpoczęciem pracy 97
12.3 Kontrola/konserwacja okresowa 97
12.4 Oznakowanie podzespołów 98
12.5 Instrukcje przeprowadzania kontroli i konserwacji 99
13 Deklaracja zgodności **101**
14 Utylizacja **102**
15 Określenie dynamicznego współczynnika obciążeniowego i współczynnika drgań **102**
16 Dane dotyczące obciążenia **103**
16.1 Warunki ramowe dotyczące prawidłowego stosowania tabel nośności 103
16.2 Tabele nośności 104
17 Akcesoria opcjonalne **111**
18 Dziennik konserwacji **111**

1. Wstęp

Szanowny Kliencie,

Zdecydowali się Państwo na zakup uchwytu do podnoszenia Pick, dziękujemy za zaufanie!

Wraz z nowym uchwytem do podnoszenia Pick otrzymują Państwo zawiesie ładunkowe, zwane dalej Pick, wyposażone w sprawdzone rozwiązania inżynieryjne, przystosowane do wielu zastosowań.

Aby w szybki i kompleksowy sposób zapoznać się z uchwytem Pick, przed pierwszym użyciem urządzenia każdy jego operator powinien dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. W niniejszym dokumencie znajdą Państwo wszystkie ważne informacje dotyczące użytkowania, fachowej kontroli i konserwacji urządzenia. Przestrzeganie tych wskazówek pomoże uniknąć zagrożeń, zredukować liczbę przestojów, zwiększyć niezawodność i wydłużyć okres przydatności użytkowej produktu. W razie pytań lub problemów związanych z uchwytem Pick prosimy o kontakt z firmą SIHGA® GmbH, zwaną w dalszej treści producentem.

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część wyposażenia uchwytu Pick. Należy ją zawsze przechowywać w pobliżu urządzenia lub umieścić ją w praktycznej walizce systemowej.

Oprócz instrukcji obsługi oraz obowiązujących w kraju użytkownika i w miejscu stosowania produktu przepisów prawnych dotyczących zapobiegania wypadkom przy pracy, należy również przestrzegać uznanych zasad bezpieczeństwa pracy i profesjonalnej obsługi. Pierwszeństwo przed informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi mają krajowe przepisy prawne.

Powielanie i przekazywanie instrukcji obsługi osobom trzecim jest dozwolone wyłącznie za zgodą firmy SIHGA® GmbH.

Życzymy Państwu wiele zadowolenia z wykorzystywania zalet Państwa uchwytu Pick!

Z poważaniem

Państwa specjalista w zakresie techniki mocowań w budownictwie drewnianym – firma SIHGA® GmbH

2. Wskazówki oraz objaśnienia symboli stosowanych w instrukcji

Objaśnienia symboli:

Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Szkody dla	Definicja	Następstwa
Znaki ostrzegawcze				
	Niebezpieczeństwo	osób	Bezpośrednio zagrażające	Śmierć lub najcięższe
	Ostrzeżenie	osób	Potencjalnie niebezpieczna sytuacja	Potencjalnie śmierć lub najcięższe obrażenia ciała
	Ostrożnie	osób	Mniej niebezpieczna sytuacja	Lekkie lub umiarkowane obrażenia ciała

Znaki nakazu



Ten symbol oznacza działanie obowiązkowe. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do znacznego podwyższenia ryzyka dla bezpieczeństwa.

Informacje



Ten symbol oznacza użyteczne informacje lub porady.

3. Wskazówki bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do poważnych wypadków lub śmiertelnych obrażeń ciała.

3.1 Zagrożenia ogólne



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Co do zasady należy unikać przebywania pod zawieszonym ładunkiem w przyległej do niego strefie niebezpiecznej. Odpowiedzialność za to spoczywa na operatorze urządzenia podnoszącego. Jeśli nie można tego wykluczyć, użytkownik (operator) jest zobowiązany do przeprowadzenia analizy stanowiska pracy (oceny ryzyka zawodowego). Pomimo zasady działania uchwytu Pick opartej na sprzężeniu kształtowym, w zależności od przepisów obowiązujących w danym kraju (np. w Szwajcarii) może być konieczne podjęcie dodatkowych środków zabezpieczających.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Co do zasadny należy powstrzymać się od manipulowania ładunkami nad osobami lub nad obiektami, w których przebywają osoby (np. nad kontenerami mieszkalnymi). Jeśli nie można tego wykluczyć, użytkownik (operator) jest zobowiązany do przeprowadzenia analizy stanowiska pracy (oceny ryzyka zawodowego) Pomimo zasady działania uchwytu Pick opartej na sprzężeniu kształtowym, w zależności od przepisów obowiązujących w danym kraju (np. w Szwajcarii) może być konieczne podjęcie dodatkowych środków zabezpieczających.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo porażenia przez prąd elektryczny. Należy sprawdzić, czy żadne czynności związane z podnoszeniem nie są wykonywane w pobliżu odsłoniętych przewodów pod napięciem (np. linii napowietrznych).Należy zachować odstępy bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi; w razie potrzeby należy skontaktować się z operatorem sieci i odciąć zasilanie obszaru roboczego.



OSTRZEŻENIE! W przypadku ograniczonej widoczności konieczne jest zaangażowanie osoby kierującej ruchem podnoszonych elementów. Komunikacja między operatorem suwnicy a podsuwnicowym musi być zapewniona za pomocą ustandaryzowanych sygnałów ręcznych lub radiowych.



OSTRZEŻENIE! Operator jest zobowiązany do obsługi maszyny zawsze z należytą starannością i zachowaniem maksymalnej koncentracji uwagi. Odstępstwa od zalecanych procedur roboczych (działania na drodze najmniejszego oporu) są surowo zabronione, ponieważ mogą prowadzić do niedających się przewidzieć zagrożeń i poważnych wypadków.



Nakaz: Przed pierwszym przystąpieniem do użytkowania uchwytu Pick, zarówno operator jak i personel obsługowy muszą uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi i muszą przestrzegać jej postanowień.

- Ani w samym uchwycie Pick, ani w jego dokumentacji technicznej nie wolno wprowadzać jakichkolwiek zmian.
- Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących w kraju, w którym uchwyt Pick jest używany przepisów BHP i uregulowań prawnych dotyczących zapobiegania wypadkom przy pracy odniesieniu do środków do podnoszenia ładunków.
- W przypadku usterki funkcjonowania uchwyt Pick należy natychmiast wyłączyć z użytkowania.
- W zależności od geometrii podnoszonego elementu, nagromadzony śnieg lub lód mogą powodować dodatkowe obciążenia, które mogą prowadzić do przeciążenia. Dlatego przed przystąpieniem do podnoszenia należy je zawsze starannie usunąć.
- Należy unikać kontaktu uchwytu Pick z czynnikami korozyjnymi.
- Podczas pracy na zewnątrz należy uwzględnić aktualne warunki pogodowe.

3.2 Zasadnicze cechy konstrukcyjne

- Wartości podane w tabelach nośności uwzględniają zgodnie z normą EN 1991-3 dynamiczny współczynnik obciążenia φ2 = 1,3 lub 1,75. (φ2 = 1,75 = zgodnie z przepisami krajowymi obowiązującymi w Szwajcarii)
- Uchwyt Pick został skonstruowany zgodnie z uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Niemniej jednak nieprzestrzeganie instrukcji użytkowania i bezpieczeństwa może spowodować zagrożenia, które mogą prowadzić do nieodwracalnych obrażeń lub nawet do śmierci.

3.3 Granice zastosowań uchwytu do podnoszenia Pick

- Uchwyt Pick służy wyłącznie do podnoszenia (załadunku i rozładunku i odwracania w zakładzie i na placu budowy) elementów drewnianych wykonanych z drewna świerkowego, jodłowego, sosnowego lub modrzewiowego. Elementy drewniane muszą być typu klejonego lub muszą być wykonane z jednego kawałka lub mogą być pokryte płytą drewnopochodną o maksymalnej grubości 22 mm.
- Odstępstwa od podanych specyfikacji wynikają z przeprowadzonych przez producenta specyficznych testów i dotyczą wybranych produktów oraz gatunków drewna. Wynikające z tego minimalne dozwolone wymiary i odpowiednie parametry ramowe są podane oddzielnie w tabelach nośności.
- Maksymalna nośność uchwytu Pick w najkorzystniejszym przypadku obciążenia wynosi 1250 kg. Dopuszczalne wartości obciążeń podane zostały w tabelach nośności.
- Uchwyt Pick może być używany w temperaturze otoczenia wynoszącej od -20°C do +80°C.
- Podnoszony element konstrukcyjny musi mieć wilgotność drewna zgodną z odpowiednimi uznanymi przepisami normatywnymi dotyczącymi konstrukcji drewnianych. Zalecamy wilgotność drewna wynoszącą maks. 20% (z wyjątkiem świeżo ściętego okrągłego drewna świerkowego/jodłowego maks. 70%).
- Otwór zaczepowy musi być czysty i chroniony przed czynnikami atmosferycznymi, takimi jak mróz, deszcz i śnieg. (Np. poprzez zakrycie otworu).
- Zarówno otwór jak i ząbki uchwytu muszą być całkowicie wolne od wiórów, olejów, lakierów, resztek kleju, farb, piasku lub innych zanieczyszczeń.
- Otwór zaczepowy może być wykorzystywany do podnoszenia, przemieszczania lub odwracania elementów maksymalnie sześć razy.
- W obszarze zastosowań przemysłowych i rzemieślniczych uchwytem Pick mogą posługiwać się wyłącznie przeszkoleni pracownicy, dysponujący specjalistyczną wiedzą fachową w zakresie podnoszenia ładunków oraz obsługi produktu.
- W odniesieniu do użytkowania uchwytów Pick mają zastosowanie dopuszczalne ograniczenia obowiązujące w odniesieniu do stosowanego urządzenia podnoszącego ze względu na obciążenia powodowane przez wiatr oraz czynniki wynikające z przeprowadzonej przez operatora oceny ryzyka zawodowego. W przypadku przekroczenia tych wartości uchwyt Pick nie może być stosowany. W przypadku ładunków o wielkopowierzchniowych (np. elementów ściennych lub dachowych) należy przewidzieć odpowiednie środki zapobiegawcze, takie jak możliwość złożenia ładunku w przypadku silnych podmuchów wiatru.
- Drewno o bardzo dużej zawartości żywicy, takie jak sosnowe i modrzewiowe, lub płyty z drewna klejonego krzyżowo, a także elementy konstrukcyjne przymocowane do drewna w czole elementu mogą być podnoszone wyłącznie pod kątem ⩾ 5° w stosunku do osi otworu.
- Zgodnie z normą EN 13155:2020, uchwyt Pick jest przystosowany do wykonania maksymalnie 16 000 cykli obciążenia.

3.4 Wymagania wobec użytkownika

- Wszystkie osoby pracujące z użyciem uchwytów Pick muszą znać wskazówki bezpieczeństwa zawarte w instrukcji obsługi i stosować się do nich.
- Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna dla każdego operatora i musi być przechowywana w miejscu użytkowania. Odpowiednim miejscem do przechowywania jest walizka transportowa.
- Użytkownik musi przeprowadzać odpowiednie kontrole uchwytów Pick zgodnie z treścią rozdziału 12.
- Czynności związane z obsługą uchwytu Pick, a także z podwieszaniem ładunku i manipulowaniem nim, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez przeszkolonych i wykwalifikowanych operatorów urządzeń podnoszących oraz pracowników dysponujących specjalistyczną wiedzą w zakresie podnoszenia ładunków i obsługi uchwytu Pick.
- Wykonanie otworów zaczepowych do podnoszenia ładunku może być przeprowadzone wyłącznie przez wykwalifikowany personel dysponujący odpowiednią wiedzą na temat drewna (np. stolarzy).

3.5 Środki ochrony indywidualnej / ergonomia



Nakaz: Należy bezwarunkowo zakładać niezbędne środki ochrony indywidualnej (ŚOI). Wybór środków ochrony indywidualnej zależy od oceny ryzyka

- Na zewnątrz pomieszczeń temperatura powierzchni uchwytu Pick pod wpływem promieniowania słonecznego może przekraczać 65°C. W temperaturach poniżej 0°C może dochodzić do przywierania skóry do powierzchni metalowych. Dlatego zawsze należy używać rękawic ochronnych zgodnych z normą EN 388 4131A.
- Należy używać obuwia ochronnego, odpowiedniego kasku ochronnego oraz innych środków ochrony indywidualnej (ŚOI) w sposób zgodny z przepisami krajowymi.
- Zaleca się noszenie odzieży roboczej z elementami odblaskowymi i, w razie potrzeby, zapewnienie odpowiedniego oświetlenia zgodnie z normą EN 1837.
- Obciążenia ergonomiczne wynikają z odpowiednich warunków użytkowania uchwytu Pick oraz wykonywania pracy i należy je oceniać w odniesieniu do danego stanowiska pracy. Pomocne mogą być w tym uznane metody, takie jak metoda cech wiodących (LMM).
- W zależności od warunków lokalnych, podczas umieszczania uchwytu Pick należy w razie potrzeby stosować odpowiednie środki pomocnicze do wchodzenia,
- np. drabiny, rusztowania lub podesty robocze.
- Podczas mocowania i zdejmowania uchwytu Pick należy zawsze zwracać uwagę na zachowanie bezpiecznej pozycji.
- Miejsca mocowania muszą być bezpiecznie dostępne (bez stosowania improwizacji).
- Podczas wykonywania prac na wysokości, w razie potrzeby należy stosować odpowiednie środki zabezpieczające przed upadkiem (np. rusztowanie/podnośnik koszowy/środki ochrony indywidualnej przed upadkiem) zgodnie z przepisami krajowymi.

3.6 Dające się w rozsądny sposób przewidzieć niewłaściwe użycie

- Uchwytu Pick nie wolno wykorzystywać do transportu osób.
- Uchwytu Pick nie wolno wykorzystywać jako punktu mocowania środków ochrony indywidualnej (ŚOI).
- Zabrania się używania uchwytu Pick do ściągania ładunków, które jakikolwiek sposób utknęły lub są w inny sposób przytrzymywane (np. podczas prac rozbiórkowych, przemieszczania elementów).
- Uchwytu Pick nie wolno wykorzystywać w połączeniu z aparatami latającymi, takimi jak helikoptery lub drony.
- Po odpowiednim wypozycjonowaniu ładunku, uchwyt Pick należy wyjąć z otworu zaczepowego.
- Uchwytu Pick nie wolno wykorzystywać jako środka do mocowania ładunku.
- W przypadku utraty dostarczonej szekli można używać wyłącznie szekli o równorzędnej, zatwierdzonej przez producenta, jakości.
- Nie wolno przekraczać nośności uchwytów Pick.
- Podczas jednej operacji podnoszenia wolno podnosić tylko jeden element.
- Podczas operacji podnoszenia za pomocą jednego cięgna ładunek nie może znaleźć się w pozycji, w której nośność w danym przypadku obciążenia mogłaby zostać przekroczona.
- Jak najsurowiej zabrania się jazdy na ładunku lub jazdy na zawiesiu/pod zawiesiem ładunkowym.

4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- Uchwyt Pick służy wyłącznie do podnoszenia (załadunku i rozładunku i odwracania w zakładzie i na placu budowy) elementów drewnianych wykonanych z drewna świerkowego, jodłowego, sosnowego lub modrzewiowego. Elementy drewniane muszą być typu klejonego lub muszą być wykonane z jednego kawałka lub mogą być pokryte płytą drewnopochodną o maksymalnej grubości 22 mm.
- Odstępstwa od podanych specyfikacji wynikają z przeprowadzonych przez producenta specyficznych testów i dotyczą wybranych produktów oraz gatunków drewna. Wynikające z tego minimalne dozwolone wymiary i odpowiednie parametry ramowe są podane oddzielnie w tabelach nośności.

5. Użytkowanie uchwytu do podnoszenia Pick

5.1 Przygotowanie otworu

- W przypadku otworów czołowych, wykonanych w płytach z drewna klejonego krzyżowo udział drewna o przekroju czołowym nie może przekraczać 40 mm.
- Oś otworu zaczepowego, wykonanego w drewnie litym może przebiegać tylko i wyłącznie pod kątem 90° w stosunku do kierunku przebiegu włókien (wyjątki zgodnie z tabelami nośności).
- W celu dokładnego wykonania otworu zaleca się korzystanie z dostarczonego wraz z uchwytem Pick wiertła. W przypadku otworów wykonywanych przemysłowo zaleca się użycie kontrolnych sprawdzianów granicznych do otworów Pick.
- Otwór zaczepowy musi mieć średnicę 50 mm z tolerancją -0,0/+1,0 mm i głębokość co najmniej 70 mm lub musi być on przelotowy. W celu zapewnienia odpowiedniej jakości wymiarów otworu zaczepowego zaleca się stosowanie kontrolnych sprawdzianów granicznych do otworów Pick.
- Otwór zaczepowy musi być czysty podczas całego łańcucha kroków procesu (załadunek, rozładunek, pozycjonowanie...) i chroniony przed wpływem czynników atmosferycznych, takich jak mróz, deszcz i śnieg. (Np. poprzez zakrycie otworu zaczepowego).
- Otwór zaczepowy i ząbki uchwytu Pick muszą być całkowicie wolne od wiórów, olejów, lakierów, resztek kleju, farb, piasku lub innych zanieczyszczeń.
- Oś otworu zaczepowego musi być zawsze skierowana pod kątem 90° do powierzchni elementu konstrukcyjnego.
- Stan otworu zaczepowego i jego jakość należy sprawdzać bezpośrednio przed podnoszeniem.
- W przypadku niewystarczającej jakości lub widocznych wad jakości drewna w promieniu 25 cm od otworu, należy na miejscu wykonać nowy otwór zaczepowy. Należy przy tym uwzględnić położenie środka masy.
- Ponadto należy przestrzegać tolerancji parametrów otworu (średnica, głębokość, nachylenie).

5.2 Kontrola przed pierwszym użyciem

Przed pierwszym użyciem uchwyt Pick musi zostać poddany kontroli przeprowadzanej przez osobę kompetentną. Kontrola ta polega co do zasady na kontroli wzrokowej i funkcjonalnej. Kontrola ta ma na celu zagwarantowanie, że uchwyt Pick znajduje się w stanie bezpiecznym, a ewentualne wady lub uszkodzenia zostaną na czas wykryte i usunięte. Za osoby kompetentne można uznać np. monterów serwisowych producenta. Operator może jednak również zlecić kontrolę odpowiednio przeszkolonemu personelowi specjalistycznemu z firmy macierzystej.

Należy przy tym zwrócić uwagę na następujące punkty:

- Kontrolę wzrokową należy przeprowadzać pod kątem ew. obecności uszkodzeń, wad i stanu kompletności.
- Należy przy tym sprawdzić ruchome elementy uchwytu Pick pod kątem łatwości poruszania się.
- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy bezwzględnie zaprzestać użytkowania uchwytu.

5.3 Kontrola przed rozpoczęciem pracy



Nakaz: Kontrola przed przystąpieniem do wykonywania pracy jest obowiązkowa. Przeprowadzanie kontroli wolno zlecać wyłącznie przeszkolonemu personelowi.

- Uchwyt Pick musi być czysty (patrz rozdział 10 Czyszczenie uchwytu Pick).
- Cały uchwyt Pick należy sprawdzić pod kątem ew. uszkodzeń, pęknięć lub odkształceń.
- Uchwyt Pick musi się dawać w łatwy sposób otwierać i zamykać.
- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy bezwzględnie zaprzestać użytkowania uchwytu.

5.4 Prace przygotowawcze do podnoszenia

- Przed podwieszeniem należy określić masę i położenie środka masy podnoszonego elementu konstrukcyjnego. Liczbę i położenie otworów zaczepowych/uchwytów Pick należy ustalić w taki sposób, aby ładunek był przytrzymywany w sposób bezpieczny i żeby żaden pojedynczy punkt mocowania nie był przeciążony. W razie potrzeby należy zastosować elementy umożliwiające rozkład obciążenie (np. trawersę(-y), belkę wyrównawczą, zawiesie pasowe o obwodzie zamkniętym (pętlę pasową)).
- Należy używać wyłącznie bezpiecznych, nieuszkodzonych i oznakowanych środków mocujących, które zostały sprawdzone i które są odpowiednie do podnoszenia danego ładunku.
- Elementy drewniane wolno przenosić, transportować, przechowywać i montować wyłącznie w odpowiednio schludnym otoczeniu (aby uniknąć ryzyka poślizgnięcia się i potknięcia).
- W każdym przypadku uchwyt Pick przed użyciem należy zgrubnie oczyścić.
- Przed podniesieniem elementu konstrukcyjnego należy zawsze sprawdzić, czy nie ma na nim jakichkolwiek narzędzi lub innych obiektów luzem.
- Przed przystąpieniem do podnoszenia operator musi sprawdzić, czy element drewniany jest całkowicie wolny od mocowań, pozostałości połączeń, miejsc klejonych, naprężeń lub zakleszczeń. W przeciwnym razie podczas podnoszenia może dojść do nagłego poluzowania się ładunku i jego gwałtownego ruchu.
- W przypadku podnoszenia jednocięgnowego lub asymetrycznego należy sprawdzić, czy kołysanie lub przechylanie nie będzie powodować powstania sytuacji, w których dochodzić będzie do powstawania niedopuszczalnych kątów zaczepienia lub przekroczenia dozwolonych wartości nośności/udźwigu uchwytu Pick (szczególnie w przypadku długich elementów w kształcie prętów, takich jak belki).

5.5 Zakładanie uchwytu do podnoszenia Pick

- Uchwyt do podnoszenia Pick musi zostać wsunięty w otwór zaczepowy aż do właściwego ogranicznika pierścienia podstawowego. W tym celu uchwyt Pick należy uchwycić za pierścień podstawowy. W tym stanie uchwyt Pick jest zamknięty i daje się wbić.
- Przymocować szeklę i zamocować zawleczkę sprężynową w przewidzianym do tego celu otworze w sworzniu zabezpieczającym lub wkręcić śrubę oczkową (w zależności od typu dostarczonej szekli).
- Zawiesić hak ładunkowy, przy czym otwór haka musi być skierowany w stronę nieobciążoną.
- Uchwyt Pick będzie w tym momencie gotowy do podnoszenia.

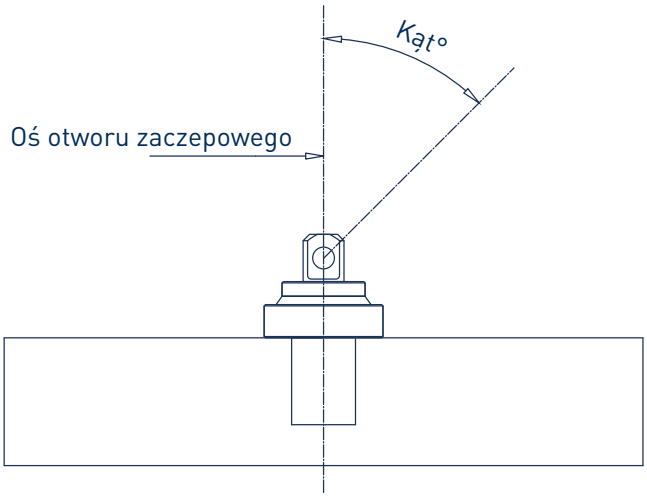
5.6 Przebieg podnoszenia

OSTRZEŻENIE! Ładunki wolno pozostawiać w stanie podniesionym lub naprężonym tylko i wyłącznie przez czas bezpośrednio związany z procesem załadunku lub rozładunku. Proces podnoszenia należy ograniczyć do możliwie najkrótszego czasu, maksymalnie nieprzekraczającego 30 minut. Uchwytu Pick nie wolno wykorzystywać do składowania ładunków.

OSTRZEŻENIE! Transport podnoszonego ładunku musi odbywać się niespiesznie i w sposób ostrożny. Aby zapobiec ryzyku upadku ładunku lub uszkodzenia uchwytu Pick należy bezwzględnie unikać gwałtownych obciążeń, ruchów wahadłowych i uderzeń o jakiekolwiek przeszkody.

OSTRZEŻENIE! Podczas załadunku i rozładunku mogą powstawać ruchy wahadłowe/oscylacyjne oraz przeciążenia ukośne. Podczas załadunku i rozładunku środków transportowych lub samochodów ciężarowych może dochodzić do powstawania ruchów wahadłowych/oscylacyjnych spowodowanych ukośnym przeciążeniem (środek masy ładunku nie znajduje się pionowo pod hakiem żurawia/suwnicy). Obciążenie należy zawsze podnosić, przemieszczać i opuszczać powoli i bez szarpnięć. Należy unikać przy tym ściągania ukośnego, a podnoszenie należy rozpoczynać dopiero wtedy, gdy środek masy znajdować się będzie pionowo pod hakiem żurawia/suwnicy.

- Używane środki podnoszące i przeznaczone do podnoszenia obciążenia muszą być do siebie dopasowane i wolno używać wyłącznie odpowiednich do tego celu środków podnoszących.
- Należy bezwarunkowo unikać udarów mechanicznych.
- Nośność podana na uchwycie Pick oznacza maksymalne dopuszczalne obciążenie, które można za jego pomocą podnosić. Jednak maksymalne dopuszczalne obciążenie należy sprawdzać w tabelach nośności w zależności od zastosowania. Należy zwrócić także uwagę na kąty kierunków obciążenia w stosunku do osi otworu w poszczególnych zastosowaniach.



- Operatorowi urządzenia podnoszącego wolno rozpocząć przemieszczanie ładunku dopiero wtedy, gdy upewni się on, że ładunek ten jest należycie zamocowany.
- W celu uniknięcia ruchów wahadłowych podczas transportu dłuższych elementów zaleca się zastosowanie co najmniej dwóch uchwytów Pick.
- Ładunki należy transportować w jak najbliższej odległości od podłoża.
- Podczas podnoszenia ładunku zabrania się jego ręcznego prowadzenia. W razie potrzeby należy zapewnić prowadzenie elementu za pomocą odpowiednich lin prowadzących (lin kierujących do stabilizacji ładunku). Jako lin mocujących lub prowadzących nie wolno stosować lin bawełnianych.

- W warunkach niedostatecznej widoczności obszar roboczy i sam ładunek należy odpowiednio oświetlić. W przypadku, gdy nie można zagwarantować bezpiecznego prowadzenia ładunku, proces podnoszenia należy natychmiast przerwać.
- Środek transportu/samochód ciężarowy należy ustawić w taki sposób, aby podczas załadunku uniknąć jakiegokolwiek przesunięcia lub ruchu; środek transportu/samochód ciężarowy wolno ustawiać wyłącznie na powierzchniach postojowych o odpowiedniej przyczepności

5.7 Zastosowane urządzenia podnoszące

- Wolno stosować wyłącznie odpowiednie urządzenia podnoszące, które spełniają wymagania krajowych przepisów bezpieczeństwa, a ponadto są odpowiednio kontrolowane i konserwowane.
- Zastosowane urządzenie podnoszące musi być wyposażone w urządzenie do zatrzymania awaryjnego w razie zagrożenia.
- Przed przystąpieniem do wykonywania pracy operator/suwnicowy musi sprawdzić, czy żuraw/suwnica/urządzenie podnoszące znajduje się w nienagannym stanie technicznym i czy jest ustawiony zgodnie z instrukcją obsługi tego środka podnoszącego. Podczas rozstawiania żurawia należy zwrócić uwagę na wystarczającą nośność podłoża.
- Żuraw/urządzenie podnoszące wolno obsługiwać wyłącznie przeszkolonemu personelowi upoważnionemu przez kierownictwo firmy.

6. Zwalnianie uchwytu do podnoszenia Pick

- Uchwyt Pick wolno zwolnić dopiero wtedy, gdy ładunek będzie bezpiecznie i całkowicie posadowiony na podłożu.
- Przed zwolnieniem uchwytu Pick elementy drewniane należy zabezpieczyć przed przesunięciem i przewróceniem się. W razie potrzeby należy użyć odpowiednich wsporników montażowych/podpórek.
- Konstrukcyjne elementy drewniane należy układać na podłożu o odpowiedniej przyczepności i nośności tak, aby w żaden sposób nie mogło dojść do ich przesunięcia lub przewrócenia się.
- Odczepić hak ładunkowy.
- Wyciągnąć uchwyt Pick, chwytając i podnosząc pierścień podstawowy.
- W razie potrzeby poluzować uchwyt Pick, lekko uderzając młotkiem w część udarową.

7. Minimalne wymagane wymiary i odległości od krawędzi drewna

7.1 Odległości od krawędzi płyt z drewna klejonego krzyżowo

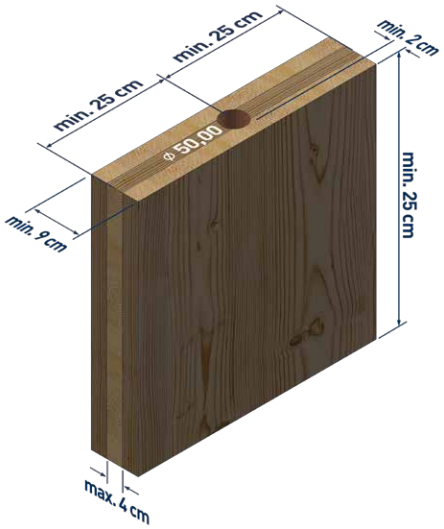
Boczne podwieszanie materiałów płytowych
- Minimalna odległość środka otworu od każdej z krawędzi płyty: min. 25 cm.
- Minimalna grubość: co najmniej 9 cm w przypadku powierzchni dolnej w klasie jakości dla powierzchni widocznej; co najmniej 7 cm w przypadku powierzchni dolnej w klasie jakości dla powierzchni niewidocznej.

Podwieszanie od strony czołowej płyt z drewna klejonego krzyżowo
- Minimalna odległość środka otworu od sąsiednich krawędzi: min. 25 cm.
- Minimalna grubość: min. 9 cm.
- Minimalna odległość krawędzi otworu od powierzchni bocznej: min. 2 cm.

Boczne podwieszanie materiałów płytowych klejonego krzyżowo

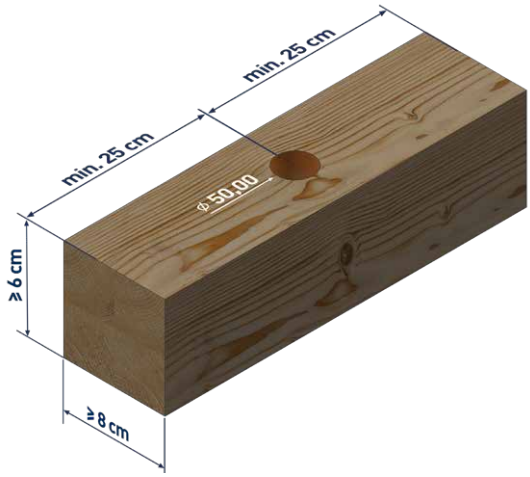


Podwieszanie od strony czołowej płyt z drewna



7.2 Odstępy od krawędzi Drewno lite

Mocowanie przekrojów belkowych
- Minimalna odległość środka otworu od strony czołowej/końca: min. 25 cm.
- Minimalny przekrój poprzeczny: szerokość 8 cm i wysokość 6 cm



8. Przechowywanie

- Aby uniknąć korozji, uchwyt Pick należy przechowywać wyłącznie w suchym miejscu.
- Jeżeli uchwyt Pick został narażony na działanie wilgoci, należy jak go najszybciej wysuszyć. Należy zwrócić szczególną uwagę na mechanizmy wewnętrzne (np. przedmuchując sprężonym powietrzem).
- Przechowywanie uchwytu Pick musi zawsze odbywać się w taki sposób, aby uniknąć uszkodzenia uchwytu i spowodowania obrażeń u osób. Do tego celu nadaje się dostarczona walizka.

9. Transport

- Transport jest dopuszczalny wyłącznie w przeznaczonej do tego celu walizce.

10. Czyszczenie uchwytu do podnoszenia Pick



OSTROŻNIE! Ostre krawędzie uchwytu Pick mogą powodować skaleczenia.



Nakaz: Aby uniknąć ryzyka skaleczeń, należy zawsze używać rękawic ochronnych zgodnych z normą EN 388 4131A.

- Każdorazowo przed przystąpieniem do podnoszenia, wszelkie zabrudzenia należy usunąć za pomocą wody, sprężonego powietrza, szczotki drucianej, skrobaka lub rozpuszczalnika do żywic.

11. Szekle

- Dostarczona szekla DIN EN 13889 (szekla kabłąkowa ze sworzniem zabezpieczającym i zawleczką sprężynową ø 2 mm) lub szekla zgodna z normą DIN EN 13889 (szekla kabłąkowa z sworzniem oczkowym) może być zastąpiona wyłącznie szeklą o równorzędnej wytrzymałości. W żadnym wypadku nie można niedotrzymać minimalnej dozwolonej nośności uchwytów Pick.

12. Kontrola / konserwacja



NIEBEZPIECZEŃSTWO! W przypadku nieprzestrzegania przepisów dotyczących okresowych kontroli istnieje ryzyko pęknięcia zawiesia. Może to spowodować upadek ładunku, a tym samym poważne lub śmiertelne obrażenia ciała.

12.1 Sprawdzanie przed pierwszym włączeniem do użytkowania

(patrz 5.2)

12.2 Kontrola przed rozpoczęciem pracy

(patrz 5.3)

12.3 Kontrola/konserwacja okresowa

- Kontrole okresowe powinny być przeprowadzane przez osobę wykwalifikowaną, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi środków pracy w kraju użytkowania. Kontrole powinny być przeprowadzane co najmniej raz w roku, a w przypadku intensywnego lub częstego użytkowania w krótszych interwałach czasowych (co najmniej raz na kwartał). W razie wątpliwości należy skonsultować się z producentem.
- Kontrole powinny obejmować głównie kontrolę wzrokową i funkcjonalną, podczas których należy oceniać stan elementów składowych uchwytu Pick pod kątem ew. obecności uszkodzeń, oznak zużycia, korozji lub innych zmian, a także powinny sprawdzać jego kompletność.
- Ew. zanieczyszczenia uchwytu Pick należy całkowicie usunąć.
- Aby uniknąć przenoszenia oleju smarnego na kliny rozprężne, należy zrezygnować ze stosowania środków smarnych.
- Napraw uchwytów Pick nie przewiduje się.
- Dostarczona szekla, zgodna z wymaganiami normy DIN EN 13889 (szekla kabłąkowa z sworzniem zabezpieczającym i zawleczką sprężynową o średnicyø 2 mm) lub szekla zgodna z wymaganiami normy DIN EN 13889 (szekla kabłąkowa ze sworzniem oczkowym) podlega tym samym przepisom bezpieczeństwa, co w pierwszym punkcie w treści rozdziału 12.3.
- Kontrola i konserwacja muszą być przeprowadzane zgodnie z treścią rozdziału 12.5.

12.4 Oznaczenie elementów składowych

NS = numer seryjny Masa

całkowita uchwytu Pick: 2,6 kg

NS: od 5000-25

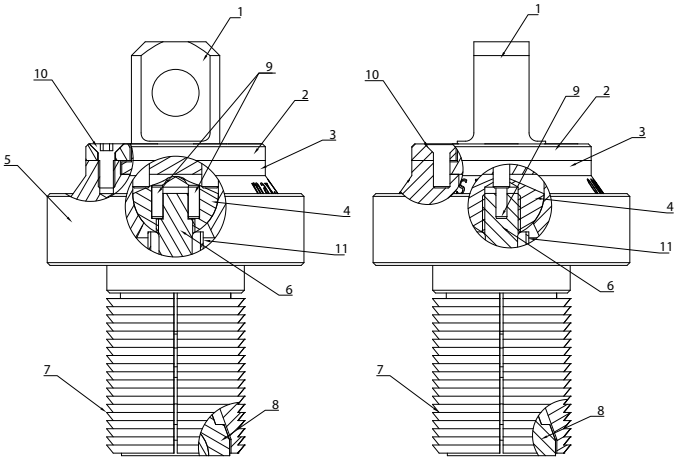


Tabela 1

1	1 szt.	Część udarowa
2	1 szt.	Podkładka mocująca
3	1 szt.	Pierścień odciągany
4	1 szt.	Półkula
5	1 szt.	Pierścień podstawowy
6	1 szt.	Drążek kulowy
7	4 szt.	Klin rozprężny
8	1 szt.	Stożek rozprężny
9	2 szt.	Kołki sprężyste
10	6 szt.	Śruby z łbami wpuszczanymi 6.0 x 16
11	1 szt.	Tuleja dystansowa

NS: 3708-23 do 4999-24

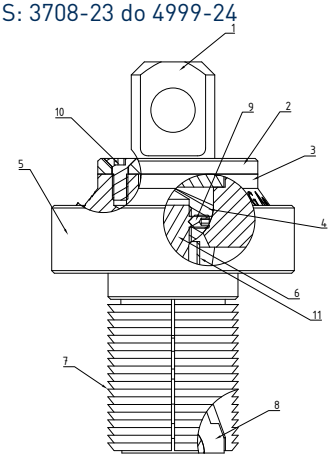


Tabela 2

1	1 szt.	Część udarowa
2	1 szt.	Podkładka mocująca
3	1 szt.	Pierścień odciągany
4	1 szt.	Półkula
5	1 szt.	Pierścień podstawowy
6	1 szt.	Drążek kulowy
7	4 szt.	Klin rozprężny
8	1 szt.	Stożek rozprężny
9	1 szt.	Kołek gwint. M 5.0 x 8.0
10	6 szt.	Śruby z łbami wpuszczanymi 6.0 x 16
11	1 szt.	Tuleja dystansowa

NS: 0001-16 do 3707-23

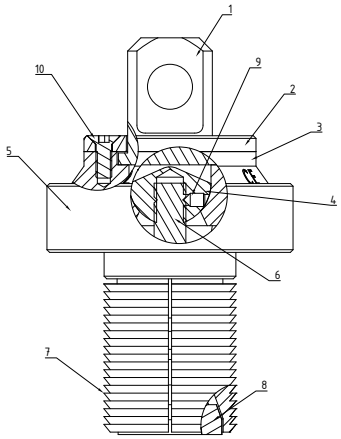


Tabela 3

1	1 szt.	Część udarowa
2	1 szt.	Podkładka mocująca
3	1 szt.	Pierścień odciągany
4	1 szt.	Półkula
5	1 szt.	Pierścień podstawowy
6	1 szt.	Drążek kulowy
7	4 szt.	Klin rozprężny
8	1 szt.	Stożek rozprężny
9	1 szt.	Kołek gwint. M 5.0 x 8.0
10	6 szt.	Śruby z łbami wpuszczanymi 6.0 x 16

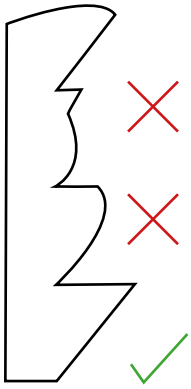
12.5 Instrukcje przeprowadzania kontroli i konserwacji

Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie uchwyt Picków, należy przestrzegać następujących wymagań bezpieczeństwa:



Każdorazowo przed przystąpieniem do podnoszenia wszelkie zabrudzenia należy usunąć za pomocą wody, sprężonego powietrza, szczotki drucianej, skrobaka lub rozpuszczalnika do żywic.





Uszkodzenia ząbków nie mogą przekraczać 20%.



Powierzchnie ślizgowe klinów i stożków rozprężnych muszą mieć jednolitą powierzchnię bez wyczuwalnych rowków. Zanieczyszczenia muszą zostać usunięte zgodnie z ilustr. 1

Wszystkie NS



Stożek rozprężny uchwytu Pick musi wystawać na 0,5 – 1 mm w czasie, gdy uchwyt jest przytrzymywany za pierścień podstawowy.

NS: 3708-23 do 4999-24



NS: 0001-16 do 3707-23



Pręt kulowy musi być połączony z półkulą górną w sposób sztywny; obrót pomiędzy półkulą a prętem kulowym nie może być w żadnym wypadku możliwy (Nr ser. 0001-16 do 4999-24).





akrętka na sworzniu zabezpieczającym musi być całkowicie nakręcona i zabezpieczona za pomocą zawleczki sprężystej.





Sworzeń szekli musi być wkręcony do oporu.





rednica elementu rozprężnego w stanie ściśniętym nie może być mniejsza niż 48,5 mm.

Jeżeli którykolwiek z wymienionych wymogów nie będzie spełniony, uchwyt Pick należy wyłączyć z użytkowania.
W razie wszelkich zapytań i wątpliwości należy skontaktować się z zespołem SIHGA® pod numerem tel. +43 7612 74370.

Zalecenie:

Firma SIHGA® oferuje możliwość przeprowadzenia badań ultradźwiękowych. Przeprowadzanie takiej kontroli zalecamy raz w roku. W ramach tej czynności wykonywana jest również wymagana kontrola bezpieczeństwa.

https://www.sihga.com/service/pick-ultraschallpruefung/

13. Deklaracja zgodności

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

zgodna z dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE, załącznik II

A Oryginalna Deklaracja zgodności

Podmiot wprowadzający do obrotu
SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4
deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność, że następujące produkty

Rodzaj konstrukcji: osprzęt do podnoszenia
Typ: uchwyt do podnoszenia Pick
Opis: osprzęt do podnoszenia dźwigarów warstwowych, klejonych krzyżowo lub wykonanych z drewna litego poprzez rozpieranie na skutek działania ciężaru własnego ładunku elementów umieszczonych w otworach zaczepowych..

odpowiadają odpowiednim postanowieniom następujących dyrektyw UE:

dyrektywie maszynowej 2006/42/WE
(lub austriackiego Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa maszyn 2010 – MSV 2010, BGBl II Nr 282/2008)

normie EN ISO 12100:2010 Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i ograniczanie ryzyka

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do sporządzenia dokumentacji technicznej:

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

Niniejsza deklaracja dotyczy wyłącznie naszego produktu w stanie, w jakim został wprowadzony do obrotu. Elementy lub ingerencje dokonane później przez użytkownika końcowego nie będą uwzględniane.



Ohlsdorf, dnia 14.01.2026

dr inż. Marc Simmer, MBA
Wspólnik Zarządzający

14. Utylizacja

- Odpady należy gromadzić zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi zakładowymi oraz obowiązującymi przepisami krajowymi, a także zapewnić należy ich zgodną z prawem utylizację!

15. Określenie dynamicznych współczynników obciążeniowych i współczynników drgań

Wyznaczanie sił ciężkości odbywa się na podstawie normy EN 1991 (Eurokod 1).

- Wartości tabelaryczne zostały określone przy zastosowaniu współczynnika drgań φ_2 = 1,3 oraz 1,75 (minimalny wymóg dla Szwajcarii = 1,75).
- Współczynnik drgań φ_2 = **1,3** stanowi wartość minimalną i nie może być niższy (patrz tabela).
- Dane tabelaryczne odnoszą się wyłącznie do stanów podnoszenia i montażu oraz charakterystycznych gęstości objętościowych ≥ 350 kg/m³.
- Przed każdym użyciem uchwytu Pick należy sprawdzić stosowane współczynniki drgań.
- Jeżeli współczynniki drgań zastosowanego sprzętu podnoszącego (np. wózka widłowego) różnią się od wartości założonych, nośności te należy odpowiednio skorygować.
- W zależności od lokalnych warunków eksploatacji mogą być wymagane inne współczynniki drgań; w takim przypadku wartości należy przyjmować zgodnie z postanowieniami normy EN 13001-3-1.
- Drgania wywołane poprzez podnoszenie mogą prowadzić do powstawania dodatkowych obciążeń dynamicznych. Zastosowanie cięgien tłumiących, takich jak liny stalowe lub syntetyczne, redukuje te efekty. Należy unikać krótkich łańcuchów.

Dynamiczny współczynnik obciążenia

Klasa podn.	Urządzenie podn. / przyp. użycia	Prędkość podn.	Wsp. dyn. φ 2
HC2	Żuraw stacjonarny, obrotowy lub szynowy	> 90 m / min	**≥ 1,3**
HC3	Podnoszenie i transport na równym terenie	-	**≥ 1,65**
HC4	Podnoszenie i transport na nierównym terenie	-	**≥ 2,0**

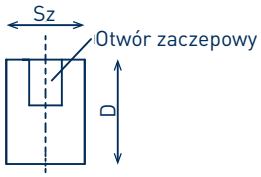


OSTRZEŻENIE! Czynniki zewnętrzne, takie jak typ żurawia, warunki środowiskowe (np. wiatr), ukształtowanie terenu oraz prędkość podnoszenia wywierają istotny wpływ na działające obciążenia i nośność urządzeń. Decydujące znaczenie mają w tym przypadku zwłaszcza: intensywność, czas trwania oddziaływania oraz wzajemne oddziaływanie kilku czynników.

16. Dane dotyczące obciążeń

16.1 Warunki ramowe dla prawidłowego stosowania tabel nośności

OSTRZEŻENIE! Otwór zaczepowy musi być umieszczony w osi szerokości lub grubości elementu.



OSTRZEŻENIE! Aby zapewnić prawidłowe rozłożenie obciążeń, przy 4-cięgnowym podnoszeniu elementów stropowych konieczne jest użycie belki wyrównawczej. Jeżeli belka taka nie zostanie zastosowana, ładunek musi być podnoszony za dwa punkty zaczepienia.



OSTRZEŻENIE! Aby zapewnić prawidłowe rozłożenie obciążenia, przy podnoszeniu elementów ściennych w układzie 2x2-cięgnowym należy bezwzględnie użyć zawiesia pasowego o obwodzie zamkniętym lub równoważnego elementu rozkładającego obciążenie, takiego jak np. trawersa SIHGA® Pocket. Jeżeli belka taka nie zostanie zastosowana, ładunek musi być podnoszony za dwa punkty zaczepienia.


Pętla pasowa

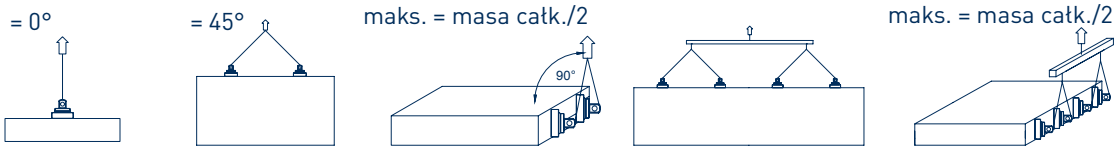

SIHGA® Pocket Traverse

OSTRZEŻENIE!
- Drewno o bardzo dużej zawartości żywicy, takie jak sosnowe i modrzewiowe, lub płyty z drewna klejonego krzyżowo, a także elementy konstrukcyjne przymocowane do drewna w czole elementu mogą być podnoszone wyłącznie pod kątem ≥ 5° w stosunku do osi otworu.
- Minimalna odległość między punktami mocowania musi wynosić co najmniej 50 cm. Minimalna odległość punktów mocowania od krawędzi belki lub płyty musi wynosić co najmniej 25 cm.
- Rozstaw osi słupów w ścianach ryglowych nie może przekraczać 62,5 cm. Za wystarczające przeniesienie sił z belki oczepowej (wieńcowej) na słupy odpowiada operator. Firma SIHGA® nie przyjmuje z tego tytułu na siebie jakiejkolwiek odpowiedzialności.

16.2 Tabele nośności

Informacje:
Oprócz materiałów i przekrojów podanych poniżej, dostępne są również inne sprawdzone materiały i przekroje, które można pobrać w sekcji pobierania (Download) na stronie: www.sihga.com.

Ściany ryglowe z belką oczepową o przekr. ≥ 8/6 [min. Sz x W x D = 8 x 6 x 50]



Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	506	376	1012	752	693	515	2024	1504	1386	1030
5	470	349	939	698			1879	1396		
15	397	295	794	590			1588	1180		
25	324	241	649	482			1297	964		
35	252	187	503	374			1007	748		
45	179	133	358	266			716	532		

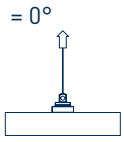
Ściany ryglowe z belką oczepową o przekr. ≥ 10/6 [min. Sz x W x D = 10 x 6 x 50]

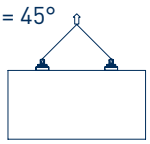
Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	623	463	1246	926	693	515	2492	1851	1386	1030
5	605	450	1210	899			2420	1798		
15	569	423	1139	846			2277	1692		
25	534	396	1067	793			2134	1585		
35	498	370	996	740			1991	1479		
45	462	343	924	686			1848	1373		

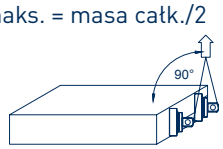
Ściany ryglowe z belką oczepową o przekr. ≥ 14/6 [min. Sz x W x D = 14 x 6 x 50]

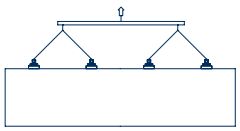
Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	947	703	3600	2674	1894	1407
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

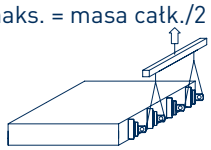
Ściany ryglowe z belką oczepową o przekr. ≥ 10/8 [min. Sz x W x D = 10 x 8 x 50]











Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	960	713	2640	1961	1920	1426
5	639	475	1278	949			2556	1899		
15	597	443	1194	887			2388	1774		
25	555	412	1110	825			2220	1649		
35	513	381	1026	762			2052	1524		
45	471	350	942	700			1884	1400		

Ściany ryglowe z belką oczepową o przekr. ≥ 14/8 [min. Sz x W x D = 14 x 8 x 50]

Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	1500	1114	3600	2674	3000	2229
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

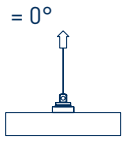
Ściany ryglowe z belką oczepową o przekr. ≥ 8/10 [min. Sz x W x D = 8 x 10 x 50]

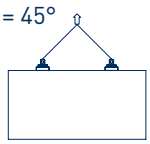
Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	827	614	2640	1961	1654	1229
5	640	475	1280	951			2559	1901		
15	599	445	1199	890			2397	1781		
25	559	415	1118	830			2236	1661		
35	518	385	1037	770			2074	1541		
45	478	355	956	710			1912	1420		

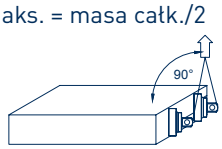
Ściany ryglowe z belką oczepową o przekr. ≥ 10/10 [min. Sz x W x D = 10 x 10 x 50]

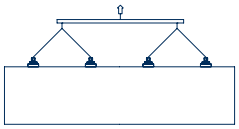
Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	827	614	1654	1229	947	703	3308	2457	1894	1407
5	790	587	1580	1174			3160	2348		
15	716	532	1433	1064			2865	2129		
25	643	477	1285	955			2570	1909		
35	569	423	1138	845			2275	1690		
45	495	368	990	735			1980	1471		

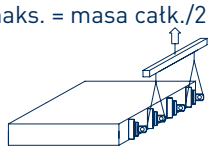
Ściany ryglowe z belką oczepową o przekr. ≥ 12/10 [min. Sz x W x D = 12 x 10 x 50]











Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1160	862	3480	2585	2320	1723
5	828	615	1657	1231			3313	2461		
15	745	553	1490	1107			2980	2214		
25	662	492	1323	983			2647	1966		
35	578	430	1157	859			2313	1718		
45	495	368	990	735			1980	1471		

Ściany ryglowe z belką oczepową o przekr. ≥ 14/10 [min. Sz x W x D = 14 x 10 x 50]

Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1547	1149	3480	2585	3094	2298
5	842	626	1685	1252			3370	2503		
15	787	585	1575	1170			3149	2340		
25	732	544	1464	1088			2929	2176		
35	677	503	1354	1006			2708	2012		
45	622	462	1244	924			2488	1848		

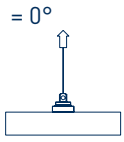
Ściany ryglowe z belką oczepową o przekr. ≥ 14/20 [min. Sz x W x D = 14 x 20 x 50]

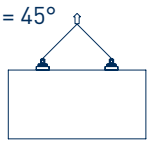
Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	1250	929	2500	1857	1547	1149	5000	3714	3094	2298
5	1187	882	2374	1764			4749	3528		
15	1062	789	2123	1577			4247	3155		
25	936	695	1872	1391			3744	2782		
35	811	602	1621	1204			3242	2409		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

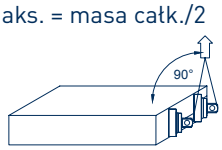
Drewno okrągłe ø min. 16 cm [Dł = min. 50 cm]

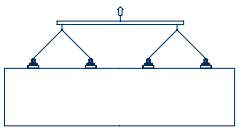
Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	887	659	1774	1318	-		3548	2636	-	
5	837	622	1675	1244			3350	2488		
15	738	548	1477	1097			2953	2194		
25	639	475	1278	950			2557	1899		
35	540	401	1080	802			2160	1605		
45	441	328	882	655			1764	1310		

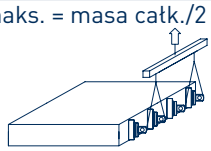
Pollmeier S (belka) drewno bukowe wzdłuż słojów ≥ 8/12 [min. Sz x W x D = 8 x 12 x 50]





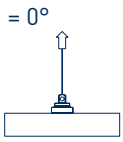


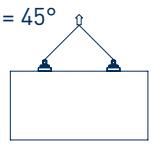


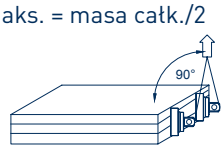


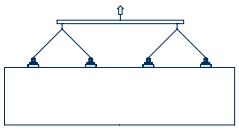
Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.	2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75		φ = 1,3	φ = 1,75	
0	1250	1250	2500	2500		5000	5000	
5	1203	1203	2405	2405		4811	4811	
15	1108	1108	2216	2216	-	4432	4432	-
25	1013	1013	2027	2027		4053	4053	
35	919	919	1837	1837		3675	3675	
45	824	824	1648	1648		3296	3296	

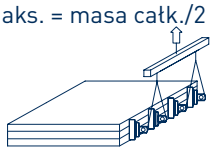
Płyty ścienne z drewna klejonego krzyżowo [min. Sz x W x G = 100 x 100 x ⩾9]





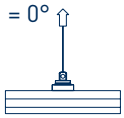


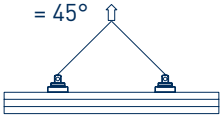


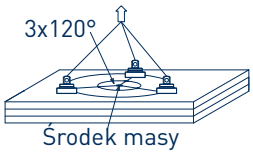


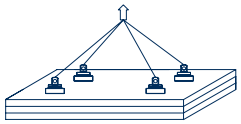
Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niedopuszcz.		niedopuszcz.		1040kg przy d = ⩾ 9cm 1667kg przy d = ⩾ 12cm 1900kg przy d = ⩾ 16cm	773kg przy d = ⩾ 9cm 1238kg przy d = ⩾ 12cm 1411kg przy d = ⩾ 16cm	niedopuszcz.		2080kg przy d = ⩾ 9cm 3334kg przy d = ⩾ 12cm 3800kg przy d = ⩾ 16cm	1545kg przy d = ⩾ 9cm 2477kg przy d = ⩾ 12cm 2823kg przy d = ⩾ 16cm
5	1176	873	2351	1747			4702	3493		
15	1027	763	2053	1525			4107	3051		
25	878	652	1756	1304			3511	2608		
35	729	541	1458	1083			2916	2166		
45	580	431	1160	862			2320	1723		

Płyty stropowe z drewna klejonego krzyżowo [min. Sz x W x G = 100 x 100 x 9]



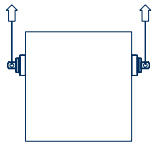






Kąt°	1-cięgn.		2-cięgn.		3-cięgn.		4-cięgn. (tylko z belką wyr.)	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niedopuszcz.		niedopuszcz.		niedopuszcz.		niedopuszcz.	
5	1121	833	2242	1666	3363	2498	4484	3331
15	1043	775	2087	1550	3130	2325	4173	3100
25	966	717	1931	1435	2897	2152	3862	2869
35	888	659	1776	1319	2663	1978	3551	2638
45	810	602	1620	1203	2430	1805	3240	2407

Płyty ścienne z drewna klejonego krzyżowo mocowane z boku powierzchni z odstępem 15 cm od krawędzi [min. Sz x W x G = 50 x 50 x 9]



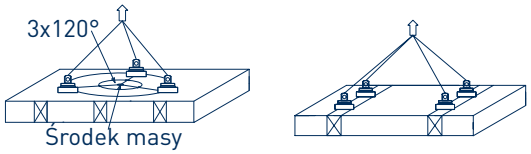
Kąt°	1-cięgn.	podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.	
	[masa całk. kg]	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90	niedopuszcz.	660	490	660	490

Płyty ścienne z drewna klejonego krzyżowo mocowane z boku powierzchni z odstępem 15 cm od krawędzi [min. Sz x W x G = 50 x 50 x 9]



Kąt°	1-cięgn.		podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		2 x 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą		2 x odwr. 2-cięgn. z pętlą pas. i trawersą	
	[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90	577	429	1154	857	1154	857	2308	1715	2308	1715

Strop belkowy drewniany ≥ 8/12 [min. Sz x W x D = 8 x 12 x 50]



Kąt°	1-cięgn.	2-cięgn.	3-cięgn.		4-cięgn. (tylko z belką wyr.)	
			[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niedopuszcz.		1980	1471	2640	1961
5			1827	1357	2436	1809
15			1520	1129	2027	1506
25			1213	901	1618	1202
35			907	674	1209	898
45			600	446	800	594

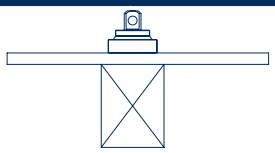
Strop belkowy drewniany ≥ 10/12 [min. Sz x W x D = 10 x 12 x 50]

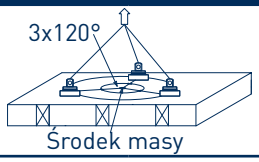
Kąt°	1-cięgn.	2-cięgn.	3-cięgn.		4-cięgn. (tylko z belką wyr.)	
			[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niedopuszcz.		2481	1843	3308	2457
5			2326	1728	3101	2304
15			2015	1497	2687	1996
25			1704	1266	2272	1688
35			1394	1035	1858	1380
45			1083	805	1444	1073

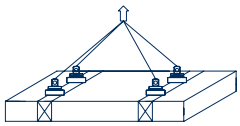
Strop belkowy drewniany ≥ 12/12 [min. Sz x W x D = 12 x 12 x 50]

Kąt°	1-cięgn.	2-cięgn.	3-cięgn.		4-cięgn. (tylko z belką wyr.)	
			[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niedopuszcz.		2610	1939	3480	2585
5			2440	1813	3254	2417
15			2101	1561	2801	2081
25			1762	1309	2349	1745
35			1422	1057	1896	1409
45			1083	805	1444	1073

Strop belkowy drewniany z płytą na stronie wierzchniej o maks. grubości 22 mm ≥ 8/12 [min. Sz x W x D = 8 x 12 x 50]





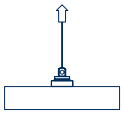


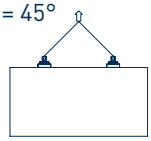
Kąt°	1-cięgn.	2-cięgn.	3-cięgn.		4-cięgn. (tylko z belką wyr.)	
			[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niedopuszcz.		1050	780	1400	1040
5			973	723	1297	963
15			818	608	1091	810
25			663	493	884	657
35			509	378	678	504
45			354	263	472	351

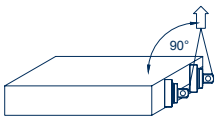
Strop belkowy drewniany z płytą na stronie wierzchniej o maks. grubości 22 mm ≥ 10/12 [min. Sz x W x D = 10 x 12 x 50]

Kąt°	1-cięgn.	2-cięgn.	3-cięgn.		4-cięgn. (tylko z belką wyr.)	
			[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niedopuszcz.		1260	936	1680	1248
5			1201	892	1601	1190
15			1083	805	1444	1073
25			965	717	1287	956
35			847	629	1129	839
45			729	542	972	722

Połączenie do czoła el. drewn. (tylko drewno klej.) ≥ 10/10 [min. Sz x W x D = 10 x 10 x 50]









Kąt°	1-cięgn.	podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		podn. 2-cięgn. pod kątem 90°	
		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niedopuszcz.	niedopuszcz		427	317	213	159
5		840	624				
15		692	514				
25		543	403				
35		395	293				
45		246	183				

Połączenie do czoła el. drewn. (tylko drewno klej.) ≥16/16 [min. Sz x W x D = 16 x 16 x 50]

Kąt°	1-cięgn.	podn. 2-cięgn.		odwr. 2-cięgn.		podn. 2-cięgn. pod kątem 90°	
		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]		[masa całk. kg]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niedopuszcz.	niedopuszcz		1427	1060	713	530
5		1460	1085				
15		1226	911				
25		992	737				
35		758	563				
45		524	389				

17. Akcesoria opcjonalne

Pick Ring

Pick Trzpień graniczny

18. Książka serwisowa

patrz strona 166

Indice

1 Premessa **113**
2 Avvertenze e spiegazione dei simboli del manuale d'istruzioni **114**
3 Avvertenze di sicurezza **114**
3.1 Pericoli generali 115
3.2 Caratteristiche costruttive fondamentali 116
3.3 Limiti di utilizzo del Pick 116
3.4 Requisiti per l'utente 116
3.5 Dispositivi di protezione individuale/Ergonomia 117
3.6 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile 117
4 Utilizzo conforme alla destinazione d'uso **118**
5 Uso del Pick **118**
5.1 Preparazione del foro 118
5.2 Verifica prima della messa in servizio iniziale 118
5.3 Verifica prima dell'inizio dei lavori 119
5.4 Lavori preliminari per le operazioni di sollevamento 119
5.5 Introduzione del Pick 119
5.6 Operazione di sollevamento 120
5.7 Apparecchi di sollevamento utilizzati 121
6 Allentamento del Pick **121**
7 Dimensioni minime e distanze dai bordi per il legno **122**
7.1 Distanze dai bordi per il legno lamellare 122
7.2 Distanze dai bordi per il legno massiccio 122
8 Stoccaggio **123**
9 Trasporto **123**
10 Pulizia del Pick **123**
11 Grillo **123**
12 Verifica/manutenzione **124**
12.1 Verifica prima della messa in servizio iniziale 124
12.2 Verifica prima dell'inizio dei lavori 124
12.3 Verifica/manutenzione ripetute 124
12.4 Denominazione dei componenti 125
12.5 Istruzioni di verifica e manutenzione 126
13 Dichiarazione di conformità **128**
14 Smaltimento **129**
15 Determinazione dei coefficienti di carico dinamico e dei coefficienti di oscillazione **129**
16 Dati di carico **130**
16.1 Condizioni quadro per un uso corretto delle tabelle di carico 130
16.2 Tabelle di carico 131
17 Accessori opzionali **138**
18 Registro di manutenzione **138**

1. Prefazione

Gentile cliente,

La ringraziamo per la fiducia nell'aver scelto il Pick!

Con il suo nuovo Pick ha acquistato un accessorio di sollevamento complementare, di seguito definito in breve Pick, con una tecnologia collaudata e adatto a svariate applicazioni.

Il presente manuale d'istruzioni deve essere letto con attenzione da ogni operatore prima della prima messa in servizio, per poter conoscere il Pick rapidamente e in modo completo. In questo documento trova tutte le indicazioni importanti per l'uso, la verifica tecnica e la manutenzione. La loro osservanza aiuta a evitare pericoli, ridurre i i tempi di guasto e ad aumentare la sicurezza e la durata del prodotto. Per eventuali domande o problemi relativi al Pick può rivolgersi a noi, SIHGA® GmbH, di seguito Produttore.

Il presente manuale d'istruzioni è parte integrante del Pick e deve essere custodito sempre nelle vicinanze del prodotto o riposto comodamente nella valigetta del sistema.

Oltre al manuale d'istruzioni e alle norme antinfortunistiche in vigore nel Paese dell'utente e nel luogo di utilizzo si devono osservare anche le regole riconosciute per la sicurezza e un lavoro a regola d'arte. Le disposizioni nazionali sono prioritarie rispetto alle informazioni riportate nel presente manuale.

Per duplicare o fornire il manuale a terzi è necessaria la previa autorizzazione di SIHGA® GmbH.

Le auguriamo di usufruire a pieno di tutti i vantaggi del suo Pick!

Cordiali saluti

L'esperto della tecnica di fissaggio nelle costruzioni di legno SIHGA® GmbH

2. Avvertenze e spiegazione dei simboli del manuale d’istruzioni

Spiegazione dei simboli:

Pittogramma	Parola di segnalazione	Pericoli per	Definizione	Conseguenze
Simboli di avviso				
	Pericolo	Persone	Pericolo imminente	Morte o lesioni gravi
	Avvertenza	Persone	Possibile situazione pericolosa	Possibile morte o lesioni gravi
	Attenzione	Persone	Situazione meno pericolosa	Lesioni lievi o irrilevanti
Segnali d’obbligo				
	Indicano un’azione da compiere. La mancata osservanza può causare manovre errate e aumentare sensibilmente i rischi per la sicurezza.			
Informazioni				
	Indicano informazioni e consigli utili.			

3. Avvertenze di sicurezza



PERICOLO! La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza può causare gravi lesioni o la morte.

3.1 Pericoli generali



PERICOLO! È vietata la sosta sotto carichi sospesi e nelle relative zone di pericolo. In tal caso, la responsabilità ricade sull'operatore dell'apparecchio di sollevamento. Qualora non sia possibile escludere tale eventualità, l'utente (gestore) è tenuto a effettuare una valutazione del luogo di lavoro.
(valutazione dei rischi). Nonostante il principio di funzionamento ad accoppiamento di forma del Pick, in base alle normative locali (ad es. in Svizzera) potrebbe essere necessario adottare ulteriori misure di protezione.



PERICOLO! È tassativamente vietato movimentare carichi sopra persone o strutture in cui sostano persone (ad es. container di servizio). Qualora non sia possibile escludere tale eventualità, l'utente (gestore) è tenuto a effettuare una valutazione del luogo di lavoro. (Valutazione dei rischi)
. Nonostante il principio di funzionamento ad accoppiamento di forma del Pick, in base alle normative locali (ad es. in Svizzera) potrebbe essere necessario adottare ulteriori misure di protezione.



PERICOLO! Pericolo di vita per scosse elettriche.
Assicurarsi che non vengano effettuate operazioni di sollevamento in prossimità di linee sotto tensione non isolate (ad es. linee aeree).
Rispettare le distanze di sicurezza previste dalle normative nazionali vigenti; se necessario, contattare il gestore della rete e delimitare l'area di lavoro.



AVVERTENZA! In caso di vista ridotta è necessario l'intervento di un moviere. La comunicazione tra l'operatore della gru e l'addetto al segnalamento deve essere assicurata mediante segnali manuali codificati o sistemi radio.



AVVERTENZA! L'operatore è tenuto a a utilizzare la macchina sempre con la dovuta diligenza e concentrazione. È severamente vietato deviare dalle procedure di lavoro prescritte (scorciatoie opperative), poiché ciò può causare pericoli imprevedibili e gravi infortuni.



Obblighi: Il presente manuale d'istruzioni deve essere letto con attenzione e rispettato dall'operatore e dal personale addetto prima della messa in servizio iniziale del Pick.

- Non è consentito apportare modifiche al Pick e alla sua documentazione tecnica.
- Attenersi scrupolosamente alle norme antinfortunistiche e alle disposizioni di sicurezza per gli accessori di sollevamento del Paese in cui il Pick viene utilizzato.
- In caso di anomalie, mettere subito fuori servizio il Pick.
- A seconda della geometria del componente da sollevare, accumuli di neve o ghiaccio possono generare carichi supplementari e causare un sovraccarico; pertanto, tali accumuli devono essere rimossi prima del sollevamento.
- Evitare di mettere il Pick in contatto con agenti corrosivi.
- In caso di lavori all'aperto, è necessario tenere conto delle rispettive condizioni atmosferiche.

3.2 Caratteristiche costruttive fondamentali

- • I valori della tabella di carico tengono conto di un coefficiente di carico dinamico di φ2 = 1,3 ovvero di 1,75 secondo EN 1991-3. (φ2 = 1,75 = normativa locale in Svizzera)
- • Il Pick è costruito secondo le regole tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia l'inosservanza delle avvertenze di sicurezza e per l'uso può comportare pericoli che possono provocare lesioni irreversibili o la morte.

3.3 Limiti di utilizzo del Pick

- Il Pick viene utilizzato esclusivamente per il sollevamento (attività di carico e scarico in stabilimento e in cantiere, rotazione) di elementi in legno di abete rosso, abete, pino e larice. Gli elementi in legno devono essere incollati oppure in un unico pezzo oppure possono essere rivestiti con pannelli in materiale simil-legno di spessore massimo pari a 22 mm.
- Scostamenti dalle specifiche di cui sopra possono risultare da prove eseguite dal produttore e riguardano prodotti e tipi di legno selezionati. Le dimensioni minime derivanti e i parametri quadro rilevanti sono riportati a parte nelle tabelle di carico.
- La portata massima del Pick nel caso di carico più favorevole è 1.250 kg. Le portate ammesse sono indicate nelle tabelle di carico.
- Il Pick può essere utilizzato a una temperatura ambiente tra -20°C e +80°C. In caso di condizioni estreme occorre prendere accordi con il produttore.
- Il componente da sollevare deve presentare un grado di umidità del legno conforme alle normative vigenti note per le costruzioni in legno. Consigliamo un'umidità massima del 20 % (ad eccezione del legno tondo di abete rosso/abete appena tagliato di massimo 70%).
- Il foro deve essere pulito e protetto dagli agenti atmosferici come gelo, pioggia e neve. (ad es. coprendo il foro).
- Il foro e la dentatura devono essere completamente privi di trucioli, oli, smalti, residui di colla, vernici, sabbia o altre impurità.
- Un foro può essere utilizzato al massimo sei volte per sollevamento, spostamento o rotazione.
- Il Pick deve essere utilizzato esclusivamente in ambito industriale e commerciale da personale qualificato, esperto nel sollevamento di carichi e in possesso di specifiche conoscenze tecniche sull'uso del prodotto.
- Per l'uso del Pick sono vincolanti i limiti di velocità del vento del dispositivo di sollevamento usato e la valutazione dei rischi a cura del gestore. Qualora questi vengano superati, non utilizzare il Pick. Per carichi ad ampia superficie (ad es. elementi di parete o tetto) adottare misure idonee come l'abbassamento del carico in presenza di vento forte.
- I legni molto resinosi, come il pino e il larice, o gli elementi in legno lamellare oltre ai componenti collegati frontalmente possono essere sollevati solo con un angolo ⩾ 5° rispetto all'asse del foro.
- Il Pick è progettato per massimo 16.000 cicli di carico (secondo EN 13155:2020).

3.4 Requisiti per l'utente

- Tutte le persone che lavorano con il Pick devono conoscere e rispettare le avvertenze di sicurezza del manuale di istruzioni.
- Il manuale d'istruzioni deve essere sempre tenuto a disposizione di ogni operatore nel luogo di utilizzo; per la conservazione è idonea la valigetta di trasporto.
- L'utente è tenuto a eseguire un controllo conforme del Pick secondo il paragrafo 12.
- L'utilizzo del Pick, nonché il sollevamento e la movimentazione del carico, sono riservati esclusivamente a operatori qualificati e addestrati, esperti nell'impiego di dispositivi di sollevamento e in possesso delle competenze tecniche necessarie per il sollevamento carichi e l'uso specifico del Pick.
- La realizzazione dei fori per la ricezione del carico può essere eseguita solo da personale qualificato esperto nel legno (ad es. falegnami).

3.5 Dispositivi di protezione individuale / Ergonomia



Obblighi: Indossare i necessari DPI.
La scelta dei DPI dipende dalla valutazione dei pericoli del luogo di lavoro.

- All'aperto il Pick può raggiungere temperature superficiali superiori ai 65 °C quando esposto ai raggi del sole. In caso di temperature sotto 0 °C la pelle può attaccarsi alle superfici metalliche per contatto. Utilizzare quindi sempre guanti di protezione secondo EN 388 4131A.
- Indossare calzature antinfortunistiche, un casco protettivo idoneo e altri dispositivi di protezione individuale (DPI) in conformità alle normative nazionali vigenti.
- Si raccomanda l'uso di indumenti da lavoro ad alta visibilità e, se necessario, di predisporre un'adeguata illuminazione in conformità alla norma EN 1837.
- I rischi ergonomici derivano dalle specifiche condizioni d'impiego e di lavoro e devono essere valutati in relazione alla postazione di lavoro; a tal fine, possono essere utilizzati metodi riconosciuti come il metodo degli indicatori chiave.
- A seconda delle specifiche locali utilizzare eventualmente durante la collocazione del Pick ausili per la salita idonei,
- ad es. scale, impalcature o piattaforme di lavoro elevabili.
- Durante le fasi di sollevamento e abbassamento del carico, assicurarsi sempre di mantenere una posizione stabile.
- I punti di aggancio devono essere raggiungibili in sicurezza (evitare ogni improvvisazione).
- In caso di lavori in quota con rischio di caduta, adottare misure di protezione adeguate (ad es. ponteggi/ piattaforme di lavoro elevabili/DPI anticaduta) in conformità alle normative nazionali

3.6 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

- Non utilizzare il Pick per il trasporto di persone.
- Non utilizzare il Pick come punto di aggancio per dispositivi di protezione individuale (DPI).
- È severamente vietato il trascinamento di carichi con il Pick, indipendentemente dalla modalità di fissaggio o di supporto (ad es. durante operazioni di scavo o spostamento di elementi).
- Non utilizzare il Pick in combinazione con mezzi aerei come elicotteri o droni.
- Dopo il posizionamento del carico rimuovere il Pick dal foro.
- Non utilizzare il Pick come dispositivo di fissaggio del carico.
- In caso di perdita del grillo in dotazione utilizzare esclusivamente un grillo equivalente autorizzato dal produttore.
- Non è consentito scendere sotto la capacità portante del Pick.
- È possibile movimentare un solo componente per ogni sollevamento.
- In caso di sollevamento a tiro singolo, il carico non deve assumere una posizione tale da superare la portata massima prevista per la specifica configurazione d'uso.
- È vietato salire sul carico o sostare sul/sotto il dispositivo di sollevamento.

4. Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

- Il Pick viene utilizzato esclusivamente per il sollevamento (attività di carico e scarico in stabilimento e in cantiere, rotazione) di elementi in legno di abete rosso, abete, pino e larice. Gli elementi in legno devono essere incollati oppure in un unico pezzo oppure possono essere rivestiti con pannelli in materiale simil-legno di spessore massimo pari a 22 mm.
- Scostamenti dalle specifiche di cui sopra possono risultare da prove eseguite dal produttore e riguardano prodotti e tipi di legno selezionati; le dimensioni minime derivanti e i parametri quadro rilevanti sono riportati a parte nelle tabelle di carico.

5. Uso del Pick

5.1 Preparazione del foro

- Per i fori di testa nei pannelli in legno lamellare ad assi incrociati, la parte di testa non può superare i 40 mm.
- L'asse di un foro praticato nel legno massiccio può avere un angolo di 90° rispetto alla direzione delle fibre (per le eccezioni vedere le tabelle di carico).
- Si consiglia di utilizzare la punta in dotazione per eseguire con precisione il foro. In caso di fori industriali si consiglia l'uso del Pick Calibro limite.
- Il foro deve avere un diametro di 50 mm -0,0/+1,0 mm di tolleranza e una profondità di almeno 70 mm o avere un foro passante. Per garantire la precisione dimensionale del foro, si raccomanda l'uso del Pick Calibro limite.
- Il foro deve essere pulito e protetto dagli agenti atmosferici come gelo, pioggia e neve in tutte le fasi di processo (carico, scarico, posizionamento). (ad es. coprendo il foro).
- Il foro e la dentatura devono essere completamente privi di trucioli, oli, smalti, residui di colla, vernici, sabbia o altre impurità.
- L'asse del foro deve essere sempre a 90° rispetto alla superficie del componente.
- Il foro deve essere controllato per verificarne lo stato e la qualità immediatamente prima del sollevamento.
- In caso di qualità insufficiente o di evidenti difetti del legno nel raggio di 25 cm dal foro, è necessario procedere a una nuova foratura in loco. In tale operazione, considerare la posizione del baricentro.
- Rispettare le tolleranze del foro (diametro, profondità, inclinazione).

5.2 Verifica prima della messa in servizio iniziale

Prima della messa in servizio iniziale sottoporre il Pick a una verifica da parte di un esperto. Questa verifica prevede essenzialmente un'ispezione visiva e un controllo delle funzioni. L'ispezione ha lo scopo di garantire che il Pick sia in condizioni di sicurezza e che eventuali difetti o danni vengano identificati ed eliminati. I tecnici di manutenzione del produttore, per esempio, possono essere considerati esperti. Tuttavia, l'operatore può anche commissionare l'ispezione a personale specializzato adeguatamente formato della propria azienda.

Per eseguire il controllo, procedere come segue:

- Eseguire un'ispezione visiva per verificare la presenza di danni, difetti e integrità.
- Verificare il buon funzionamento delle parti mobili del Pick.
- In caso di anomalie, non procedere con la messa in funzione.

5.3 Verifica prima dell'inizio dei lavori



Obblighi: Prima dell'inizio dei lavori è necessario eseguire una verifica. Solo il personale qualificato può eseguire tale verifica.

- Il Pick deve essere pulito (vedere sezione 10 Pulizia del Pick).
- Tutti i componenti del Pick devono essere controllati per verificare l'assenza di danni, crepe o deformazioni.
- Il Pick si deve aprire e chiudere facilmente.
- In caso di anomalie, non procedere con la messa in funzione.

5.4 Lavori preliminari per le operazioni di sollevamento

- Prima del sollevamento calcolare la massa e il baricentro del componente. Stabilire numero e posizione dei fori/del Pick in modo che il carico venga mantenuto in sicurezza e nessun singolo punto di aggancio sia sovraccaricato; se necessario utilizzare elementi di distribuzione del carico (ad es. traversa(e), bilico, cinghia passante).
- Utilizzare esclusivamente accessori di sollevamento sicuri, integri e contrassegnati, che siano stati verificati e risultino idonei al carico.
- Movimentare, trasportare, stoccare e montare gli elementi costruttivi in legno esclusivamente in condizioni di adeguata pulizia (evitando pericoli di scivolamento e inciampo).
- In ogni caso pulire grossolanamente il Pick prima dell'uso.
- Prima di sollevare un componente, accertarsi sempre che sullo stesso non vi siano utensili o altre parti allentate.
- Prima di avviare le operazioni di sollevamento, l'operatore deve accertarsi che il componente in legno sia completamente libero di fissaggi, residui di giunzioni, incollaggi, tensioni o blocchi; in caso contrario, durante il sollevamento si può verificare un distacco improvviso e un movimento brusco del carico.
- In caso di sollevamento a tiro singolo o asimmetrico, assicurarsi che oscillazioni o inclinazioni non generino posizioni del carico tali da causare angoli di battuta non ammessi o che superino i.
- valori di portata / capacità di carico del Pick consentiti (in particolare con componenti lunghi a forma di asta come le travi.

5.5 Introduzione del Pick

- Il Pick deve essere abbassato nell'apposito foro fino alla battuta dell'anello base. Afferrare il Pick dall'anello base. In questa posizione il Pick è chiuso e può essere inserito.
- Fissaggio del grillo e inserimento della coppiglia a molla nell'apposito foro del perno di fissaggio oppure rotazione del perno ad anello (a seconda della versione del grillo in dotazione).
- Aggancio del gancio di carico, l'apertura del gancio deve essere rivolta verso il lato senza carico.
- Il Pick è ora pronto per il sollevamento.

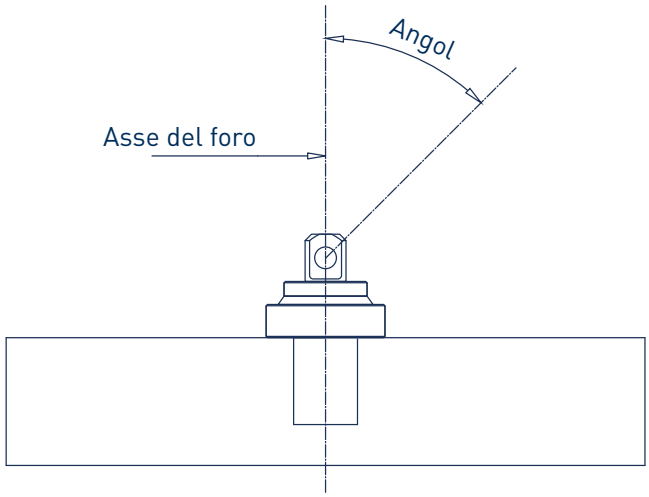
5.6 Operazione di sollevamento

AVVERTENZA! I carichi devono rimanere in sospensione o sotto tensione esclusivamente per la durata strettamente necessaria alle operazioni di carico o scarico. L'operazione di carico deve essere limitata al tempo strettamente necessario e, in ogni caso, non deve superare i 30 minuti. Non utilizzare il Pick per lo stoccaggio di carichi.

AVVERTENZA! Il trasporto del prodotto da sollevare deve essere eseguito lentamente e con attenzione. Evitare tassativamente carichi a scatto, oscillazioni e urti contro ostacoli: tali azioni possono causare la caduta del carico o danneggiare il Pick.

AVVERTENZA! Oscillazioni/movimenti pendolari e tiri obliqui durante le operazioni di carico e scarico. Durante il carico e lo scarico di supporti di carico o autocarri, il tiro obliquo (che si verifica quando il baricentro del carico non è perpendicolare al gancio della gru) può causare oscillazioni o movimenti pendolari. Sollevare, movimentare e depositare il carico sempre lentamente e senza strappi; evitare il tiro obliquo e avviare il sollevamento in modo che il baricentro si trovi perpendicolarmente sotto il gancio della gru.

- L'apparecchio di sollevamento da utilizzare e il carico a sollevare devono essere compatibili tra loro; è consentito esclusivamente l'uso di sistemi di sollevamento idonei.
- Evitare colpi meccanici.
- La capacità di carico indicata sul Pick corrisponde al carico massimo che può trasportare. Tuttavia è possibile dedurre il carico massimo a seconda dell'uso dalle tabelle di carico. È necessario rispettare gli angoli delle direzioni di carico per le rispettive applicazioni e riferirli all'asse del foro.



- L'operatore del dispositivo di sollevamento può avviare un movimento di carico solo se è sicuro che il carico sia correttamente agganciato.
- Durante il trasporto di componenti più lunghi si raccomanda di usare almeno due Pick per evitare movimenti oscillatori.
- Trasportare i carichi quanto più possibile vicino a terra.
- È vietato accompagnare il carico a mano durante l'operazione di sollevamento. Se necessario, garantire la guida del componente mediante l'uso di apposite funi di guida (taglines); è vietato l'impiego di funi di cotone come sistemi di imbracatura o di guida.

- Predisporre un'adeguata illuminazione della zona di lavoro e del carico in caso di scarsa visibilità. Se non si può più garantire una guida sicura del carico, interrompere subito l'operazione di sollevamento.
- Il supporto di carico/l'autocarro deve essere posizionato in modo da evitare slittamenti o spostamenti durante le operazioni di carico; il posizionamento deve avvenire esclusivamente su una superficie con adeguata resistenza allo scivolamento.

5.7 Apparecchi di sollevamento utilizzati

- Utilizzare esclusivamente un apparecchio di sollevamento idoneo, conforme alle normative nazionali, regolarmente verificato e sottoposto a manutenzione.
- L'apparecchio di sollevamento utilizzato deve avere un sistema per l'arresto in caso di pericolo.
- Prima di iniziare i lavori l'operatore/il manovratore della gru deve accertarsi del corretto funzionamento della gru/dell'apparecchio di sollevamento e del corretto allestimento in conformità al relativo manuale d'istruzioni. In fase di allestimento della gru, verificare che la portata del terreno sia sufficiente a sostenere i carichi.
- Solo personale qualificato e incaricato dalla ditta può manovrare gru/apparecchio di sollevamento.

6. Allentamento del Pick

- Il Pick può essere allentato dopo che il carico è stato appoggiato in modo sicuro e completo.
- Prima di allentare la tensione del Pick, gli elementi costruttivi in legno devono essere assicurati contro lo scivolamento e il ribaltamento; se necessario, devono essere utilizzati adeguati puntelli o sostegni di montaggio.
- Gli elementi in legno devono essere appoggiati su un terreno con portata e caratteristiche antiscivolo adeguate a garantirne la stabilità.
- Sgancio del gancio di carico.
- Il Pick viene rimosso afferrando e sollevando l'anello di base.
- Se necessario, sganciare il Pick colpendo leggermente l'elemento di battitura con un martello.

7. Dimensioni minime e distanze dai bordi per il legno

7.1 Distanze dai bordi per il legno lamellare a strati incrociati

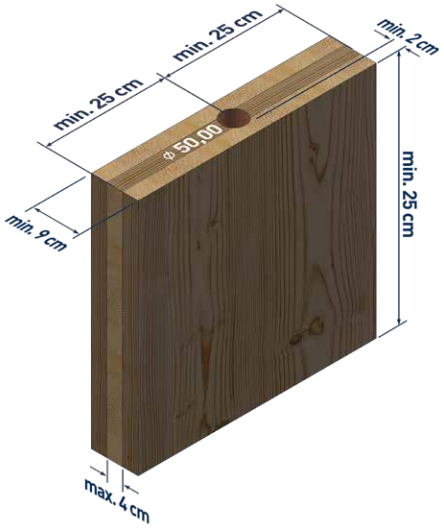
Aggancio superficiale di pannelli
- Distanza minima dal centro del foro al rispettivo bordo del pannello: min. 25 cm.
- Spessore minimo: almeno 9 cm con intradosso in qualità a vista; almeno 7 cm con intradosso non visibile

Aggancio lato frontale di pannelli in legno lamellare
- Distanza minima dal centro del foro ai rispettivi bordi adiacenti: min. 25 cm.
- Spessore minimo: min. 9 cm.
- Distanza minima dal bordo del foro alla superficie laterale: min. 2 cm.

Aggancio lato frontale di pannelli

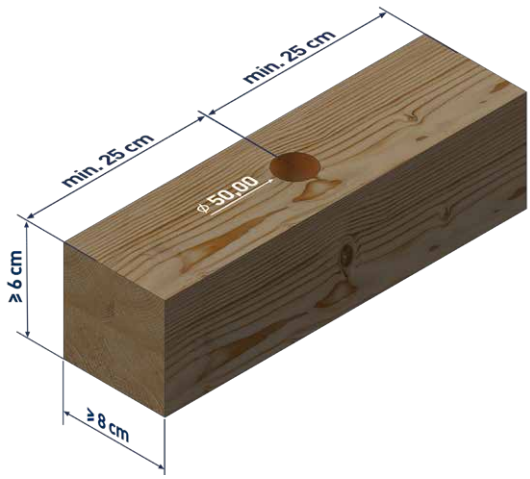


Aggancio lato frontale di pannelli in legno lamellare



Distanze dai bordi per il legno massiccio

Aggancio di sezioni a forma di asta
- Distanza minima dal centro del foro al lato frontale/estremità: min. 25 cm.
- Sezione minima: Larghezza 8 cm e altezza 6 cm.



8. Stoccaggio

- Per evitare la corrosione, riporre il Pick in un luogo asciutto.
- Se il Pick è esposto all'umidità, assicurarsi che venga quanto prima riposto in un luogo asciutto. Particolare attenzione deve essere prestata alla meccanica interna. (ad es. con soffiaggio di aria compressa).
- Lo stoccaggio del Pick deve avvenire sempre evitando danni all'accessorio e lesioni alle persone, a tal fine è idonea la valigetta in dotazione.

9. Trasporto

- Esclusivamente con la valigetta in dotazione.

10. Pulizia del Pick



ATTENZIONE! La presenza di bordi affilati sul Pick può causare ferite da taglio.



Obblighi: Per evitare ferite da taglio indossare sempre guanti di protezione secondo EN 388 4131A.

- Eventuali impurità devono essere rimosse prima di ogni operazione di sollevamento con acqua, aria compressa, una spazzola metallica, un raschietto o un prodotto per la rimozione della resina.

11. Grillo

- Il grillo in dotazione DIN EN 13889 (grillo curvo con spina di sicurezza e coppiglia a molla ø 2 mm) oppure il grillo secondo DIN EN 13889 (grillo curvo con perno ad anello) può essere sostituito solo con un grillo equivalente. Non è consentito scendere sotto la capacità portante minima del Pick.

12. Verifica / Manutenzione



PERICOLO! La mancata osservanza delle verifiche ripetute prescritte comporta il rischio di rottura del dispositivo di sollevamento. Questo può causare una caduta del carico e quindi gravi lesioni potenzialmente letali.

12.1 Verifica prima della messa in servizio iniziale

(vedere 5.2)

12.2 Verifica prima dell'inizio dei lavori

(vedere 5.3)

12.3 Verifica/manutenzione ripetute

- La verifica ricorrente deve essere eseguita da un esperto secondo le disposizioni vigenti per i mezzi di lavoro del paese d'uso. Tuttavia almeno una volta all'anno, in caso di utilizzo intenso o frequente a intervalli più brevi (almeno ogni tre mesi). In caso di dubbi chiedere consiglio al produttore.
- Le verifiche sono essenzialmente controlli a vista e controlli funzionali, durante i quali deve essere valutato lo stato dei componenti del Pick in merito a danneggiamento, usura, corrosione o altre alterazioni oltre all'integrità.
- Rimuovere tutte le impurità dal Pick.
- Non utilizzare lubrificanti per evitare che l'olio lubrificante venga trasportato sui cunei divaricatori.
- Non sono previste riparazioni su un Pick.
- Il grillo in dotazione DIN EN 13889 (grillo curvo con spina di sicurezza e coppiglia a molla
- ø 2mm) oppure grillo secondo DIN EN 13889 (grillo curvo con perno ad anello) è soggetto alle stesse norme di sicurezza elencate nel primo punto del paragrafo 12.3.
- Eseguire verifica e manutenzione secondo il paragrafo 12.5.

12.4 Denominazione dei componenti

NS = Numero di serie

Peso totale del Pick: 2,6 kg

NS: da 5000-25

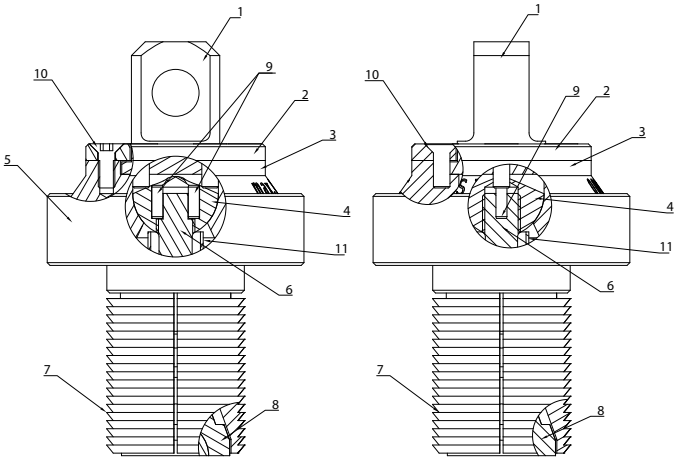


Tabella 1

1	1 pz.	Elemento di battitura
2	1 pz.	Rondella di fissaggio
3	1 pz.	Anello di sollevamento
4	1 pz.	Semisfera
5	1 pz.	Anello di base
6	1 pz.	Asta sferica
7	4 pz.	Cuneo divaricatore
8	1 pz.	Perno divaricatore
9	2 pz.	Spine elastiche
10	6 pz.	Viti a testa svasata 6.0 x 16
11	1 pz.	Boccola distanziale

NS: 3708-23 fino a 4999-24

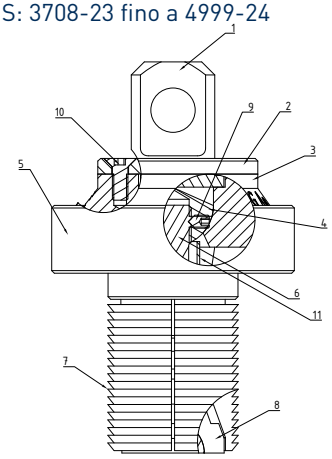


Tabella 2

1	1 pz.	Elemento di battitura
2	1 pz.	Rondella di fissaggio
3	1 pz.	Anello di sollevamento
4	1 pz.	Semisfera
5	1 pz.	Anello di base
6	1 pz.	Asta sferica
7	4 pz.	Cuneo divaricatore
8	1 pz.	Perno divaricatore
9	1 pz.	Perno filettato M 5.0 x 8.0
10	6 pz.	Viti a testa svasata 6.0 x 16
11	1 pz.	Boccola distanziale

NS: 0001-16 fino a 3707-23

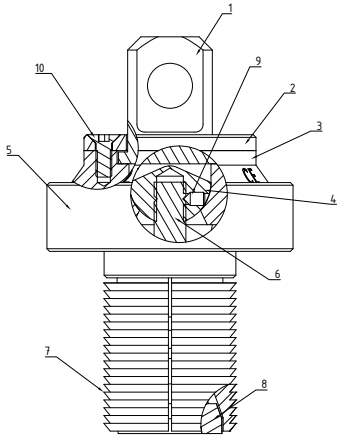


Tabella 3

1	1 pz.	Elemento di battitura
2	1 pz.	Rondella di fissaggio
3	1 pz.	Anello di sollevamento
4	1 pz.	Semisfera
5	1 pz.	Anello di base
6	1 pz.	Asta sferica
7	4 pz.	Cuneo divaricatore
8	1 pz.	Perno divaricatore
9	1 pz.	Perno filettato M 5.0 x 8.0
10	6 pz.	Viti a testa svasata 6.0 x 16

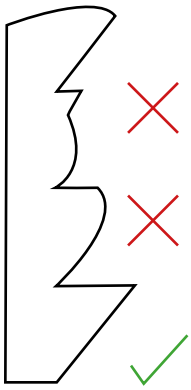
12.5 Istruzioni di verifica e manutenzione

Per l'uso sicuro del Pick occorre verificare i seguenti requisiti tecnici di sicurezza:



Eventuali impurità devono essere rimosse prima di ogni operazione di sollevamento con acqua, aria compressa, una spazzola metallica, un raschietto o un prodotto per la rimozione della resina.





Il danno alla dentatura non deve superare il 20 %.



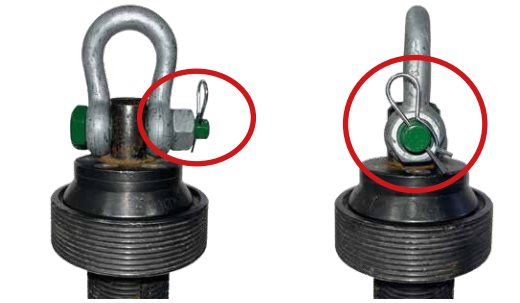
Le superfici di scorrimento dei cunei e dei perni divaricatori devono avere una superficie uniforme senza scanalature riscontrabili al tatto. Lo sporco deve essere rimosso come nella figura 1.

Tutti NS | NS: 3708-23 fino a 4999-24 | NS: 0001-16 fino a 3707-23

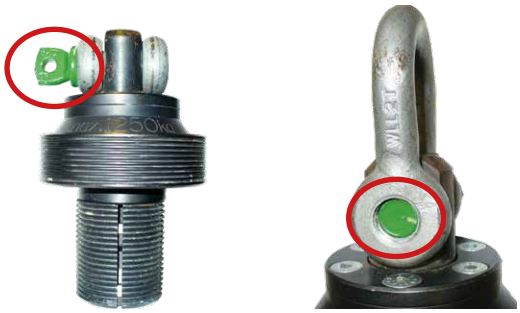


Il perno divaricatore del Pick deve sporgere tra 0,5 e 1 mm se il Pick è tenuto sull'anello base.

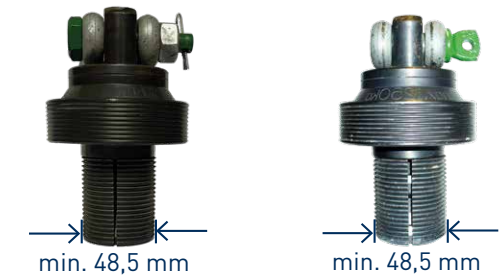
L'asta sferica deve essere rigidamente collegata alla semisfera nella parte superiore; la semisfera e l'asta sferica non devono ruotare in nessun caso (SN: 0001-16 fino a 4999-24).



Il dado del bullone di bloccaggio deve essere completamente avvitato e fissato con la coppiglia.



Il perno del grillo deve essere ruotato fino alla battuta.



Il diametro dell'elemento divaricatore non deve essere inferiore a 48,5 mm quando è compresso.

Se uno dei requisiti di cui sopra non è soddisfatto, il Pick deve essere messo fuori servizio.
Per domande e dubbi rivolgersi al team SIHGA® al numero +43 7612 74370.

Consiglio:

SIHGA® offre un'analisi a ultrasuoni. Consigliamo di far eseguire questo controllo una volta all'anno. Nel corso del controllo viene anche eseguita la perizia di sicurezza prescritta.

https://www.sihga.com/service/pick-ultraschallpruefung/

13. Dichiarazione di conformità

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

secondo la direttiva macchine CE 2006/42/CE secondo l'allegato II A

Dichiarazione di conformità originale

Il distributore
SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4
dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto specificato di seguito

Tipologia: Accessorio di sollevamento
Tipo: Pick
Descrizione: accessorio di sollevamento per travi in legno lamellare, legno lamellare a strati incrociati e legno massiccio tramite divaricazione utilizzando il peso del carico.

è conforme alle disposizioni pertinenti delle seguenti direttive CE:

Direttiva macchine 2006/42/CE
(o direttiva sulla sicurezza delle macchine 2010 - MSV 2010, G.U. II, n. 282 / 2008 in Austria)

EN ISO 12100:2010 Sicurezza delle macchine - Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio

Nome e indirizzo del responsabile per la compilazione della documentazione tecnica:

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

La presente dichiarazione si riferisce solo al nostro prodotto nello stato in cui viene messo in commercio; non vengono presi in considerazione eventuali pezzi applicati successivamente dall'utente finale e/o interventi eseguiti a posteriori.



Ohlsdorf, 14.01.2026

DI Dr. Marc Simmer, MBA
Amministratore delegato

14. Smaltimento

- I rifiuti devono essere raccolti in conformità alle direttive aziendali e alle normative nazionali vigenti, e devono essere conferiti a centri di smaltimento autorizzati nel rispetto della legge!

15. Determinazione dei coefficienti di carico dinamico e dei coefficienti di oscillazione

La determinazione delle forze ponderali avviene sulla base della norma EN 1991 (Eurocode 1).

- I valori riportati nelle tabelle sono stati determinati considerando un coefficiente di oscillazione φ2 = 1,3 o 1,75 (requisito minimo per la Svizzera = 1,75).
- Il coefficiente di oscillazione φ2 = **1,3** rappresenta un valore minimo sotto il quale non si può scendere (vedere tabella).
- I dati nella tabella valgono esclusivamente per stati di sollevamento e montaggio e per densità apparenti caratteristiche ⩾ 350 kg/m³.
- Prima di ogni utilizzo del Pick verificare i coefficienti di oscillazione in uso.
- Se i coefficienti di oscillazione dell'apparecchio di sollevamento in uso (ad es. elevatore a forca) si discostano da questi dati, adattare di conseguenza i carichi.
- A seconda delle rispettive condizioni d'uso in loco possono essere necessari coefficienti di oscillazione diversi; in questo caso attenersi ai valori secondo EN 13001-3-1.
- Oscillazioni dovute ai lavori di sollevamento possono portare a carichi aggiuntivi dinamici. L'impiego di tiranti ammortizzanti, come funi in acciaio o in fibre sintetiche, riduce tali effetti. Evitare catene corte.

Coefficiente di carico dinamico

Classe di sollevamento	Mezzo di sollevamento/ Caso d'uso	Velocità di sollevamento	Coefficiente di oscillazione φ 2
HC2	Gru fissa, gru a rotazione o gru su rotaia	> 90 m / min	**⩾ 1,3**
HC3	Sollevamento e trasporto su terreni regolari	-	**⩾ 1,65**
HC4	Sollevamento e trasporto su terreni irregolari	-	**⩾ 2,0**

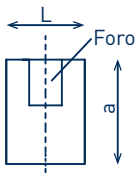


AVVERTENZA! I fattori esterni, quali il tipo di gru, le condizioni ambientali (ad es. il vento), la conformazione del terreno e la velocità di sollevamento, influenzano in modo significativo i carichi agenti e la portata. Sono fondamentali in tal senso intensità, durata d'azione e interazione di più fattori.

16. Dati relativi al carico

16.1 Condizioni quadro per un uso corretto delle tabelle di carico

AVVERTENZA! Il foro deve essere collocato al centro rispetto alla larghezza o allo spessore del componente.



AVVERTENZA! In caso di sollevamento con tiro quadruplo è rigorosamente necessario un bilico per garantire una corretta distribuzione del carico. Qualora questo non venga utilizzato, il carico deve essere sostenuto da due punti di aggancio.



AVVERTENZA! Per il sollevamento 2x con tiro doppio di elementi di parete è necessaria una cinghia passante o un elemento di distribuzione del carico equivalente, come SIHGA® Pocket Traverse al fine di ottenere una corretta distribuzione del carico. Qualora questo non venga utilizzato, il carico deve essere sostenuto da due punti di aggancio.


Cinghia passante

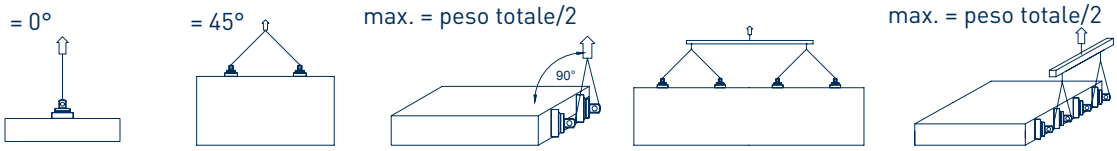

SIHGA® Pocket Traverse

AVVERTENZA!
- I legni molto resinosi, come il pino e il larice, o gli elementi in legno lamellare oltre ai componenti collegati frontalmente possono essere sollevati solo con un angolo ⩾ 5° rispetto all'asse del foro.
- La distanza minima tra i punti di fissaggio è di almeno 50 cm. La distanza minima dei punti di fissaggio dal bordo della trave o del pannello è di almeno 25 cm.
- Attenzione: l'interasse dei montanti per le pareti a traliccio non deve superare i 62,5 cm. L'operatore è responsabile della trasmissione di una forza sufficiente dal telaio di testa al montante; SIHGA® non si assume alcuna responsabilità a riguardo.

16.2 Tabelle di carico

Informazioni:
Oltre ai materiali e alle sezioni riportati di seguito sono disponibili per il download altri materiali e sezioni verificati nell'area Download nel sito www.sihga.com.

Pareti a traliccio ≥ 8/6 telaio di testa [min. l x a x l = 8 x 6 x 50]



Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	506	376	1012	752	693	515	2024	1504	1386	1030
5	470	349	939	698			1879	1396		
15	397	295	794	590			1588	1180		
25	324	241	649	482			1297	964		
35	252	187	503	374			1007	748		
45	179	133	358	266			716	532		

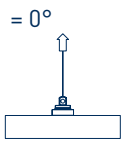
Pareti a traliccio ≥ 10/6 telaio di testa [min. l x a x l = 10 x 6 x 50]

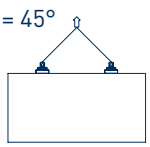
Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	623	463	1246	926	693	515	2492	1851	1386	1030
5	605	450	1210	899			2420	1798		
15	569	423	1139	846			2277	1692		
25	534	396	1067	793			2134	1585		
35	498	370	996	740			1991	1479		
45	462	343	924	686			1848	1373		

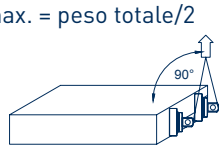
Pareti a traliccio ≥ 14/6 telaio di testa [min. l x a x l = 14 x 6 x 50]

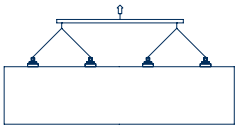
Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	947	703	3600	2674	1894	1407
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

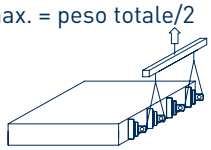
Pareti a traliccio ≥ 10/8 telaio di testa [min. l x a x l = 10 x 8 x 50]











Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	960	713	2640	1961	1920	1426
5	639	475	1278	949			2556	1899		
15	597	443	1194	887			2388	1774		
25	555	412	1110	825			2220	1649		
35	513	381	1026	762			2052	1524		
45	471	350	942	700			1884	1400		

Pareti a traliccio ≥ 14/8 telaio di testa [min. l x a x l = 14 x 8 x 50]

Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	1500	1114	3600	2674	3000	2229
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

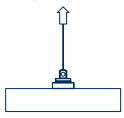
Pareti a traliccio ≥ 8/10 telaio di testa [min. l x a x l = 8 x 10 x 50]

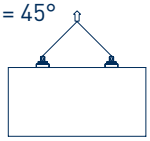
Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	827	614	2640	1961	1654	1229
5	640	475	1280	951			2559	1901		
15	599	445	1199	890			2397	1781		
25	559	415	1118	830			2236	1661		
35	518	385	1037	770			2074	1541		
45	478	355	956	710			1912	1420		

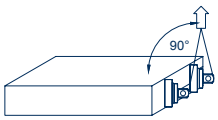
Pareti a traliccio ≥ 10/10 telaio di testa [min. l x a x l = 10 x 10 x 50]

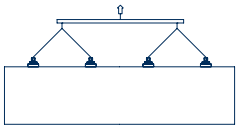
Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	827	614	1654	1229	947	703	3308	2457	1894	1407
5	790	587	1580	1174			3160	2348		
15	716	532	1433	1064			2865	2129		
25	643	477	1285	955			2570	1909		
35	569	423	1138	845			2275	1690		
45	495	368	990	735			1980	1471		

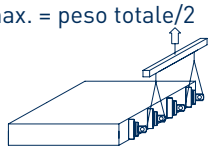
Pareti a traliccio ≥ 12/10 telaio di testa [min. l x a x l = 12 x 10 x 50]











Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1160	862	3480	2585	2320	1723
5	828	615	1657	1231			3313	2461		
15	745	553	1490	1107			2980	2214		
25	662	492	1323	983			2647	1966		
35	578	430	1157	859			2313	1718		
45	495	368	990	735			1980	1471		

Pareti a traliccio ≥ 14/10 telaio di testa [min. l x a x l = 14 x 10 x 50]

Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1547	1149	3480	2585	3094	2298
5	842	626	1685	1252			3370	2503		
15	787	585	1575	1170			3149	2340		
25	732	544	1464	1088			2929	2176		
35	677	503	1354	1006			2708	2012		
45	622	462	1244	924			2488	1848		

Pareti a traliccio ≥ 14/20 telaio di testa [min. l x a x l = 14 x 20 x 50]

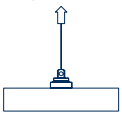
Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	1250	929	2500	1857	1547	1149	5000	3714	3094	2298
5	1187	882	2374	1764			4749	3528		
15	1062	789	2123	1577			4247	3155		
25	936	695	1872	1391			3744	2782		
35	811	602	1621	1204			3242	2409		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

Legno tondo ø min. 16 cm [l = min. 50 cm]

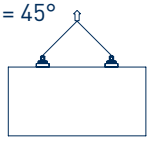
Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	887	659	1774	1318	-		3548	2636	-	
5	837	622	1675	1244			3350	2488		
15	738	548	1477	1097			2953	2194		
25	639	475	1278	950			2557	1899		
35	540	401	1080	802			2160	1605		
45	441	328	882	655			1764	1310		

Legno di faggio Pollmeier S (listello) lato venatura ≥ 8/12 [min. l x a x l = 8 x 12 x 50]

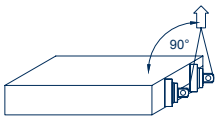
= 0°

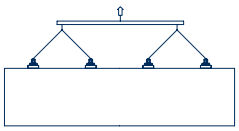


= 45°

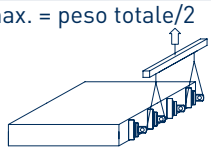


max. = peso totale/2



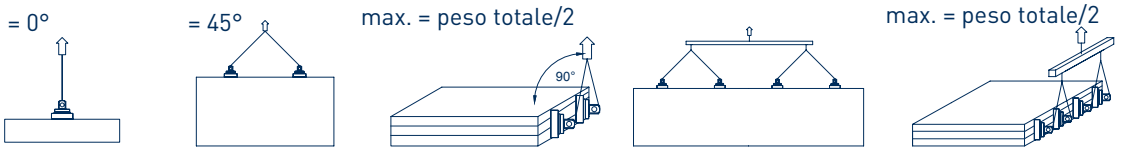


max. = peso totale/2



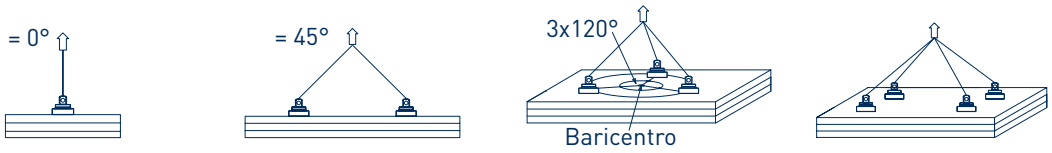
Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio	tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	[kg peso totale]		[kg peso totale]
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75		φ = 1,3	φ = 1,75	
0	1250	1250	2500	2500		5000	5000	
5	1203	1203	2405	2405		4811	4811	
15	1108	1108	2216	2216	-	4432	4432	-
25	1013	1013	2027	2027		4053	4053	
35	919	919	1837	1837		3675	3675	
45	824	824	1648	1648		3296	3296	

Pannelli da parete in legno lamellare [min. l x a x d = 100 x 100 x ⩾9]



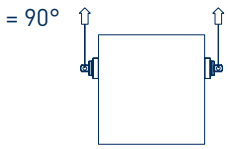
Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	non ammesso		non ammesso		1040kg a d = ⩾ 9cm	773kg a d = ⩾ 9cm	non ammesso		2080kg bei d = ⩾ 9cm	1545kg a d = ⩾ 9cm
5	1176	873	2351	1747	1667kg a d = ⩾ 12cm	1238kg a d = ⩾ 12cm	4702	3493	3334kg bei d = ⩾ 12cm	2477kg a d = ⩾ 12cm
15	1027	763	2053	1525	1900kg a d = ⩾ 16cm	1411kg a d = ⩾ 16cm	4107	3051	3800kg bei d = ⩾ 16cm	2823kg a d = ⩾ 16cm
25	878	652	1756	1304			3511	2608		
35	729	541	1458	1083			2916	2166		
45	580	431	1160	862			2320	1723		

Pannelli per soffitto in legno lamellare [min. l x a x d = 100 x 100 x 9]



Angolo°	tiro singolo		tiro doppio		tiro triplo		tiro quadruplo (solo con bilico)	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	non ammesso		non ammesso		non ammesso		non ammesso	
5	1121	833	2242	1666	3363	2498	4484	3331
15	1043	775	2087	1550	3130	2325	4173	3100
25	966	717	1931	1435	2897	2152	3862	2869
35	888	659	1776	1319	2663	1978	3551	2638
45	810	602	1620	1203	2430	1805	3240	2407

Pannelli da parete ad assi incrociati collegati lateralmente sulla superficie di testa con 15 cm di distanza dal bordo [min. l x a x d = 50 x 50 x 9]



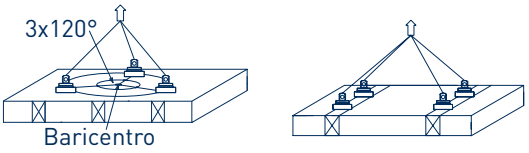
Angolo°	tiro singolo	sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio	
	[kg peso totale]	[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	non ammesso	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90		660	490	660	490

Pannelli da parete in legno lamellare collegati lateralmente alla superficie con 15 cm di distanza dal bordo [min. l x a x d = 50 x 50 x 9]



Angolo°	tiro singolo		sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		tiro doppio x 2 con cinghia passante e traversa		2 x 2 fili con nastro continuo e traversa	
	[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90	577	429	1154	857	1154	857	2308	1715	2308	1715

Soffitto a travi ≥ 8/12 telaio di testa [min. l x a x l = 8 x 12 x 50]



Angolo°	tiro singolo	tiro doppio	tiro triplo		tiro quadruplo (solo con bilico)	
			[kg peso totale]		[kg peso totale]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	non ammesso		1980	1471	2640	1961
5			1827	1357	2436	1809
15			1520	1129	2027	1506
25			1213	901	1618	1202
35			907	674	1209	898
45			600	446	800	594

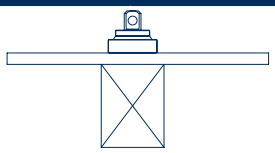
Soffitto a travi ≥ 10/12 telaio di testa [min. l x a x l = 10 x 12 x 50]

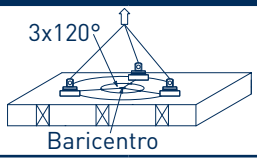
Angolo°	tiro singolo	tiro doppio	tiro triplo		tiro quadruplo (solo con bilico)	
			[kg peso totale]		[kg peso totale]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	non ammesso		2481	1843	3308	2457
5			2326	1728	3101	2304
15			2015	1497	2687	1996
25			1704	1266	2272	1688
35			1394	1035	1858	1380
45			1083	805	1444	1073

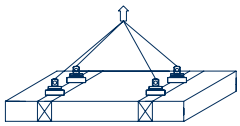
Soffitto a travi ≥ 12/12 telaio di testa [min. l x a x l = 12 x 12 x 50]

Angolo°	tiro singolo	tiro doppio	tiro triplo		tiro quadruplo (solo con bilico)	
			[kg peso totale]		[kg peso totale]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	non ammesso		2610	1939	3480	2585
5			2440	1813	3254	2417
15			2101	1561	2801	2081
25			1762	1309	2349	1745
35			1422	1057	1896	1409
45			1083	805	1444	1073

Soffitto a travi con pannello di max. 22 mm sul lato superiore ≥ 8/12
[min. l x a x l = 8 x 12 x 50]





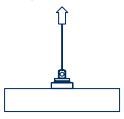


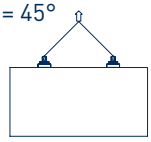
Angolo°	tiro singolo	tiro doppio	tiro triplo		tiro quadruplo (solo con bilico)	
			[kg peso totale]		[kg peso totale]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	non ammesso		1050	780	1400	1040
5			973	723	1297	963
15			818	608	1091	810
25			663	493	884	657
35			509	378	678	504
45			354	263	472	351

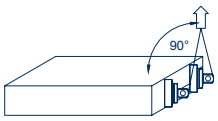
Soffitto a travi con pannello di max. 22 mm sul lato superiore ≥ 10/12
[min. l x a x l = 10 x 12 x 50]

Angolo°	tiro singolo	tiro doppio	tiro triplo		tiro quadruplo (solo con bilico)	
			[kg peso totale]		[kg peso totale]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	non ammesso		1260	936	1680	1248
5			1201	892	1601	1190
15			1083	805	1444	1073
25			965	717	1287	956
35			847	629	1129	839
45			729	542	972	722

Collegamento legno di testa (solo legno incollato) ≥10/10 [min. l x a x l = 10 x 10 x 50]









Angolo°	tiro singolo	sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		Sollevamento a 2 funi a 90°	
		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	non ammesso	non ammesso		427	317	213	159
5		840	624				
15		692	514				
25		543	403				
35		395	293				
45		246	183				

Collegamento legno di testa (solo legno incollato) ≥16/16 [min. l x a x l = 16 x 16 x 50]

Angolo°	tiro singolo	sollevamento con tiro doppio		rotazione con tiro doppio		Sollevamento a 2 funi a 90°	
		[kg peso totale]		[kg peso totale]		[kg peso totale]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	non ammesso	non ammesso		1427	1060	713	530
5		1460	1085				
15		1226	911				
25		992	737				
35		758	563				
45		524	389				

17. Accessori opzionali

Pick Ring

Pick Calibro limite

18. Registro di manutenzione

vedere pagina 166

Inhoud

1 Woord vooraf **140**
2 Aanwijzingen en legenda voor instructies **141**
3 Veiligheidsinstructies **141**
3.1 Algemene gevaren 142
3.2 Basisontwerpkenmerken 143
3.3 Gebruikslimieten van de Pick 143
3.4 Vereisten voor de gebruiker 143
3.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen/ergonomie 144
3.6 Redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik 144
4 Gebruik volgens bestemming **145**
5 Gebruik van de Pick **145**
5.1 Voorbereiding van het boorgat 145
5.2 Keuring voor het eerste gebruik 145
5.3 Controle voor aanvang van de werkzaamheden 146
5.4 Voorbereiding voor het heffen 146
5.5 Vastmaken van de Pick 146
5.6 Hijsen 147
5.7 Ingezette hijsmiddelen 148
6 Losmaken van de Pick **148**
7 Minimaal vereiste afmetingen en randafstanden voor hout **149**
7.1 Randafstanden kruislaaghout 149
7.2 Randafstanden massief hout 149
8 Opslag **150**
9 Transport **150**
10 Schoonmaken van de Pick **150**
11 Sluiting **150**
12 Controle/onderhoud **151**
12.1 Controle voor eerste gebruik 151
12.2 Controle voor aanvang van de werkzaamheden 151
12.3 Periodieke controle/onderhoud 151
12.4 Benaming onderdelen 152
12.5 Instructies controle en onderhoud 153
13 Conformiteitsverklaring **155**
14 Verwijdering **156**
15 Bepaling dynamische lastcoëfficiënten en dynamische factoren **156**
16 Lastgegevens **157**
16.1 Voorwaarden voor het correcte gebruik van de werklasttabellen 157
16.2 Werklasttabellen 158
17 Optionele accessoires **165**
18 Onderhoudsboek **165**

1. Woord vooraf

Geachte klant,

U heeft gekozen voor Pick. Wij danken u hartelijk voor uw vertrouwen!

Met uw nieuwe Pick ontvangt u een hijsmiddel, voortaan Pick genoemd, dat uitgerust is met beproefde technologie voor uiteenlopende toepassingen.

Iedere gebruiker dient deze gebruiksinstructies voor het eerste gebruik grondig te bestuderen, om de Pick snel en volledig te leren kennen. In dit document vindt u alle belangrijke informatie met betrekking tot toepassing, vakkundige controle en onderhoud. Door deze na te leven, kunnen gevaren worden vermeden, stilstandtijden worden gereduceerd en de betrouwbaarheid en levensduur van het product worden verhoogd. Voor vragen of problemen met uw Pick verzoeken wij u contact op te nemen met ons, SIHGA® GmbH, die vanaf nu de fabrikant wordt genoemd.

Deze gebruiksinstructies zijn onderdeel van de Pick. Bewaar deze altijd dichtbij de Pick of berg deze praktisch op in de systeemkoffer.

Naast de gebruiksinstructies en de voorschriften ter voorkoming van ongevallen die van toepassing zijn in het land van de gebruiker en op de plaats van gebruik, dienen ook de erkende regels voor veiligheid en vakkundig werken nageleefd te worden. De bepalingen van deze gebruiksinstructies worden ondergeschikt gemaakt aan de nationale wetten.

Het vermenigvuldigen en doorgeven van de gebruiksinstructies aan derden is alleen toegestaan na toestemming van SIHGA® GmbH.

Wij wensen u veel plezier met de voordelen van de Pick!

Met vriendelijke groeten,

Uw specialist voor bevestigingstechniek in de houtbouw SIHGA® GmbH

2. Aanwijzingen en legenda voor de instructies

Legenda:

Symbool	Signaalwoord	Schadelijk voor	Definitie	Gevolgen
Waarschuwingsteken				
	Gevaar	Personen	Onmiddellijk dreigend gevaar	Dood of ernstig letsel
	Waarschuwing	Personen	Potentieel gevaarlijke situatie	Mogelijk overlijden of ernstig letsel
	Opgelet	Personen	Minder gevaarlijke situatie	Licht of oppervlakkig letsel
Voorschriftsteken				
	Benoemt een noodzakelijke handeling. Het niet naleven kan leiden tot oneigenlijk gebruik en een aanzienlijke verhoging van het veiligheidsrisico.			
Informaties				
	Geeft nuttige informatie en aanbevelingen aan.			

3. Veiligheidsinstructies



GEVAAR! Het niet naleven van de veiligheidsrichtlijnen kan ernstige verwondingen of dodelijke ongelukken tot gevolg hebben.

3.1 Algemene gevaren



GEVAAR! Blijf altijd weg van hangende lasten en de gevarenzone ervan.
De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de gebruiker van het hefgereedschap. Als dit niet kan worden uitgesloten, dient de gebruiker (operator) een werkplekevaluatie (risicobeoordeling) te doen.
Ondanks het sluitende werkingsprincipe van de Pick, kunnen extra beschermingsmaatregelen vereist zijn, afhankelijk van landgebonden voorschriften (bijvoorbeeld in Zwitserland).



GEVAAR! Het verplaatsen van ladingen boven personen of faciliteiten waar mensen zijn (bijv. bouwkeet) is ten strengste verboden.
Als dit niet kan worden uitgesloten, dient de gebruiker (operator) een werkplekevaluatie (risicobeoordeling) te doen.
Ondanks het sluitende werkingsprincipe van de Pick, kunnen extra beschermingsmaatregelen vereist zijn, afhankelijk van landgebonden voorschriften (bijvoorbeeld in Zwitserland).



GEVAAR! Gevaar voor eigen leven door elektrische schok.
Zorg ervoor dat er geen hijswerkzaamheden plaatsvinden in de buurt van blootliggende kabels onder spanning (zoals bovengrondse leidingen).
Houd je aan de voorgeschreven nationale veiligheidsafstanden;
raadpleeg indien nodig de netbeheerder en zet het werkgebied af.



WAARSCHUWING! Als het zicht wordt belemmerd, is een veiligheidsman verplicht.
De kraanmachinist en de aanpikker moeten communiceren via gestandaardiseerde handsignalen of via de portofoon.



WAARSCHUWING! De bediener moet de machine te allen tijde nauwkeurig en geconcentreerd bedienen. Elke afwijking van de voorgeschreven arbeidsprocessen (weg van de minste weerstand) is ten strengste verboden, aangezien dit kan resulteren in onvoorspelbare gevaren en zware ongevallen.



Voorschrift: Voor de eerste ingebruikname van de Pick dienen de exploitant en het bedieningspersoneel de handleiding grondig te lezen en op te volgen.

- Wijzigingen aan de Pick en de technische documentatie hiervan zijn niet toegestaan.
- De veiligheidsvoorschriften voor hijsmiddelen van het land waarin de Pick wordt gebruikt, moeten strikt worden nageleefd.
- In het geval van storingen moet de Pick onmiddellijk buiten werking gezet worden.
- Afhankelijk van de geometrie van het te hijsen onderdeel kunnen ophopingen van sneeuw of ijs extra lasten met zich meebrengen, wat kan leiden tot overbelasting. Daarom moeten deze vóór het hijsen worden verwijderd.
- Vermijd dat de Pick in aanraking komt met corrosieve stoffen.
- Tijdens werkzaamheden buiten moet men rekening houden met de weersomstandigheden.

3.2 Basisontwerpkenmerken

- Bij de waarden van de werklasttabel is rekening gehouden met een dynamische lastcoëfficiënt van φ2 = 1,3 of 1,75 volgens EN 1991-3. (φ2 = 1,75 geldt als landgebonden voorschrift in Zwitserland 🇨🇭)
- De Pick is vervaardigd in overeenstemming met erkende veiligheidsnormen. Niettemin kunnen er bij het negeren van de gebruiks- en veiligheidsinstructies situaties ontstaan die leiden tot onherstelbaar letsel of de dood.

3.3 Gebruikslimieten van de Pick

- De Pick mag alleen worden gebruikt voor het hijsen (laden en lossen in de fabriek en op het bouwterrein, draaien) van houten elementen van spar, pijnboom, grenen of lariks. De houten elementen moeten ofwel gelijmd zijn, uit één stuk bestaan, of bekleed zijn met houtachtig plaatmateriaal van maximaal 22mm.
- Afwijkingen van deze specificaties zijn het resultaat van door de fabrikant uitgevoerde tests en hebben betrekking op bepaalde producten en houtsoorten. De minimale afmetingen en relevante parameters die hieruit voortkomen, worden apart weergegeven in de werklasttabellen.
- In het meest gunstige geval kan de Pick een belasting van maximaal 1.250kg dragen. De toegestane werklasten staan vermeld in de werklasttabellen.
- De Pick kan worden gebruikt in een omgevingstemperatuur van -20°C tot +80°C.
- Het te hijsen element moet een houtvochtigheid hebben volgens de bekende normen en richtlijnen voor houtbouw. Wij adviseren een maximale houtvochtigheid van 20%, met uitzondering voor vers gekapt rondhout van sparren en dennen, waarbij een maximum van 70% geldt.
- Zorg ervoor dat het boorgat schoon is en beschermd wordt tegen weersomstandigheden zoals vorst, regen en sneeuw (bijvoorbeeld door de boring af te dekken).
- Zorg ervoor dat boorgat en vertanding geheel vrij zijn van spanen, oliën, lakken, lijmresten, verf, zand of ander soort vuil.
- Een boorgat kan tot zes keer worden gebruikt voor het hijsen, verplaatsen of draaien.
- In de industriële en commerciële sector moet de Pick worden bediend door personeel dat geschoold is in het heffen van lasten en beschikt over gespecialiseerde kennis van het product.
- Het gebruik van de Pick wordt bepaald door de toegestane windlimieten van het gebruikte hefgereedschap en de risicobeoordeling van de gebruiker. De Pick mag niet worden gebruikt als de limieten zijn overschreden. Wanneer er sprake is van lasten met een groot oppervlak, zoals wand- of dakelementen, dienen er passende maatregelen te worden genomen, zoals het neerzetten van de last wanneer de wind toeneemt.
- Hout met een hoog harsgehalte, zoals den en lariks resp. KLH-wanden en elementen die aan de kopse kant zijn aangeslagen, mogen uitsluitend onder een hoek van ⩾ 5° ten opzichte van de boorgatas worden gehesen.
- De Pick is ontworpen voor max. 16.000 lastwisselingen (volgens EN 13155:2020).

3.4 Vereisten voor de gebruiker

- Iedereen die met de Pick werkt, moet de veiligheidsinstructies in de gebruiksinstructies kennen en opvolgen.
- De gebruiksaanwijzing dient altijd toegankelijk te zijn voor elke operator en beschikbaar te zijn op de gebruikslocatie; de transportkoffer is geschikt als opbergmogelijkheid.
- De gebruiker dient de Pick correct te testen zoals beschreven in hoofdstuk 12.
- Zowel het bedienen van de Pick als het aanslaan en hanteren van de last moeten uitsluitend worden uitgevoerd door getrainde en gekwalificeerde bedieners van hefgereedschap en ervaren aanpikkers gespecialiseerd in het hijsen en hanteren van de Pick.
- Het maken van hijsgaten mag uitsluitend worden uitgevoerd door houtkundig personeel, zoals timmerlieden.

3.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen/ergonomie



Voorschrift: Gebruik de vereiste PBM. De keuze van persoonlijke beschermingsmiddelen wordt bepaald door de risicoanalyse van de werkomgeving.

- Buiten kan de Pick door blootstelling aan zonlicht oppervlaktetemperaturen van meer dan 65°C bereiken. Wanneer de temperatuur onder 0 °C daalt, kan de huis aan het metalen oppervlak vastplakken. Daarom is het noodzakelijk om altijd veiligheidshandschoenen te dragen volgens EN 388 4131A.
- Volgens de nationale voorschriften moeten veiligheidshandschoenen, een passende veiligheidshelm en overige persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) worden gedragen.
- Het wordt geadviseerd om reflecterende werkkleding te dragen en zo nodig te zorgen voor adequate verlichting volgens EN 1837.
- Ergonomische belastingen resulteren uit de specifieke gebruiks- en arbeidsomstandigheden en moeten worden geëvalueerd op basis van de werkplek; erkende methoden zoals de geleidingskenmerkenmethode kunnen hierbij ondersteunend zijn.
- Afhankelijk van de lokale omstandigheden moeten bij het plaatsen van de Pick, eventueel geschikte klimhulpmiddelen
- zoals ladders, steigers of hoogwerkers worden ingezet.
- Bij het aanslaan en neerzetten moet altijd op een veilige stand worden gelet.
- Zorg ervoor dat de aanslagpunten veilig bereikbaar zijn, zonder improvisatie.
- Bij werk op hoogte moeten indien vereist de juiste valbeveiligingsmaatregelen (bijvoorbeeld inzet van steigers, hoogwerkers of PBM's tegen vallen) worden uitgevoerd, in overeenstemming met de nationale regelgeving.

3.6 Redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik

- De Pick is niet toegestaan voor personenvervoer.
- De Pick is niet geschikt als aanslagpunt voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).
- Het is verboden om lasten, die op welke wijze dan ook zijn bevestigd of worden vastgehouden (zoals bij sloopwerkzaamheden of het verplaatsen van elementen), met de Pick te trekken.
- De Pick mag niet worden ingezet samen met luchtvaartuigen zoals helikopters of drones.
- Na het plaatsen van de last moet de Pick uit het boorgat worden verwijderd.
- De Pick is niet toegestaan als ladingszekering.
- Als de meegeleverde sluiting kwijt is, dient er alleen een gelijkwaardige sluiting te worden gebruikt die door de fabrikant is goedgekeurd.
- De Pick mag niet zwaarder belast worden dan zijn maximale draagvermogen.
- Bij elke hijsbeweging mag slechts één element worden opgetild.
- Bij het 1-sprong hijsen mag de last niet in een positie komen, waarin de werklast in het geval van belasting kan worden overschreden.
- Het is ten strengste verboden om mee te rijden op de last of op/onder het hijsgereedschap.

4. Gebruik volgens bestemming

- De Pick mag alleen worden gebruikt voor het hijsen (laden en lossen in de fabriek en op het bouwterrein, draaien) van houten elementen van spar, pijnboom, grenen of lariks. De houten elementen moeten ofwel gelijmd zijn, uit één stuk bestaan, of bekleed zijn met houtachtig plaatmateriaal van maximaal 22mm.
- Afwijkingen van deze specificaties zijn het resultaat van door de fabrikant uitgevoerde tests en hebben betrekking op bepaalde producten en houtsoorten. De daaruit afgeleide minimale afmetingen en relevante parameters worden afzonderlijk vermeld in de werklasttabellen.

5. Gebruik van de Pick

5.1 Voorbereiding van het boorgat

- Bij boorgaten in de kopse kant van kruislaaghoutplaten mag het aandeel kopshout niet meer dan 40mm zijn.
- Bij massief hout moet de as van een boorgat altijd in een hoek van 90° ten opzichte van de vezelrichting liggen, tenzij anders aangegeven in de werklasttabellen.
- Voor een precieze boring wordt het gebruik van de meegeleverde boor aangeraden. Voor een nauwkeurige kwaliteitscontrole van de boormaten is het aanbevolen de Pick penkaliber te gebruiken.
- Het boorgat moet een diameter hebben van 50mm met een tolerantie van -0,0/+1,0mm en een minimale diepte van 70mm of een doorboring. Voor een kwaliteitscontrole van de boorafmetingen wordt het aanbevolen om gebruik te maken van de Pick penkaliber.
- Zorg ervoor dat het boorgat in de gehele procesketen (laden, lossen, positioneren) schoon is en beschermd wordt tegen weersomstandigheden zoals vorst, regen en sneeuw (bijvoorbeeld door de boring af te dekken).
- Zorg ervoor dat boorgat en vertanding geheel vrij zijn van spanen, oliën, lakken, lijmresten, verf, zand of ander soort vuil.
- De boorgatas moet altijd een hoek van 90° maken met het oppervlak van het element.
- Het boorgat moet onmiddellijk voor het hijsen op toestand en kwaliteit worden gecontroleerd.
- Bij onvoldoende kwaliteit en zichtbare gebreken in de houtkwaliteit binnen een straal van 25cm rondom het boorgat, dient het boorgat ter plaatse opnieuw te worden geboord. Er moet rekening worden gehouden met betrekking tot het zwaartepunt.
- Let op boorgat toleranties (diameter, diepte, helling).

5.2 Controle voor eerste gebruik

Een deskundige dient de Pick te inspecteren voordat deze voor de eerste keer wordt gebruikt. Deze controle is vooral visueel en functioneel. Deze inspectie zorgt ervoor dat de Pick in veilige staat verkeert en dat eventuele gebreken of schade worden ontdekt en hersteld. Als deskundigen kunnen de onderhoudsmonteurs van de fabrikant worden gezien. De beheerder heeft echter ook de mogelijkheid om de inspectie te laten uitvoeren door opgeleid, gespecialiseerd personeel van het eigen bedrijf.

Er moet aandacht worden besteed aan de volgende punten:

- Controleer visueel op schade, defecten en volledigheid.
- Controleer of de bewegende delen van de Pick soepel werken.
- In geval van afwijkingen mag het hijsmiddel in geen geval worden gebruikt.

5.3 Controle voor aanvang van de werkzaamheden



Voorschrift: Een controle voor aanvang van de werkzaamheden is vereist. Enkel bevoegd personeel is toegestaan om de controle uit te voeren.

- De Pick moet schoon zijn (zie hoofdstuk 10 Schoonmaken van de Pick).
- Controleer de hele Pick op schade, scheuren of vervorming.
- De Pick moet soepel te openen en te sluiten zijn.
- In geval van afwijkingen mag het hijsmiddel in geen geval worden gebruikt.

5.4 Voorbereiding voor het heffen

- Om succesvol te hijsen, moeten de massa en het zwaartepunt van het onderdeel worden vastgesteld. Het aantal en de locatie van de boorgaten/Picks moeten zodanig worden gekozen dat de last op een veilige manier wordt vastgehouden en er geen aanslagpunt overbelast raakt; waar nodig moeten verdelingselementen van de last zoals hijsjuk, balanswip of hijsband worden toegepast.
- Alleen hijsgereedschappen die veilig, onbeschadigd en gemarkeerd zijn, alsmede getest en geschikt voor de last, mogen worden ingezet.
- Houten bouwelementen dienen alleen te worden verplaatst, getransporteerd, opgeslagen en gemonteerd onder omstandigheden die voldoende schoon zijn (vermijd uitglijden en struikelen).
- Voor gebruik moet de Pick in ieder geval grondig gereinigd worden.
- Zorg er vóór het hijsen van een element altijd voor dat er geen gereedschap of andere losse delen op liggen.
- Voordat het hefproces begint, moet de bediener controleren dat het houten onderdeel volledig vrij is van bevestigingen, verbindingen, lijmresten, spanningen of klemmen; anders kan het onverwacht loskomen en tot een schokkerige beweging tijdens het hijsen leiden.
- Bij 1-sprong of asymmetrisch hijsen moet ervoor worden gezorgd dat door slingeren of kantelen geen lastposities ontstaan die tot ontoelaatbare aanslaghoeken leiden of de toelaatbare.
- werklastwaarden/draagvermogens van de Pick overschrijden (vooral bij lange, staafvormige componenten zoals balken).

5.5 Vastmaken van de Pick

- Plaats de Pick tot aan de aanslag van de basisring in het geschikte boorgat. Hou de Pick daarvoor aan de basisring worden vast. In deze positie is de Pick gesloten en kan hij correct worden geplaatst.
- Bevestig de sluiting en plaats de veerpen in het daarvoor bestemde gat in de borgpen, of draai de oogbout erin, afhankelijk van de bijgeleverde versie sluiting.
- Maak de lasthaak vast, de haakopening moet uitgelijnd zijn met de onbelaste kant.
- De Piek is nu klaar voor hijsen.

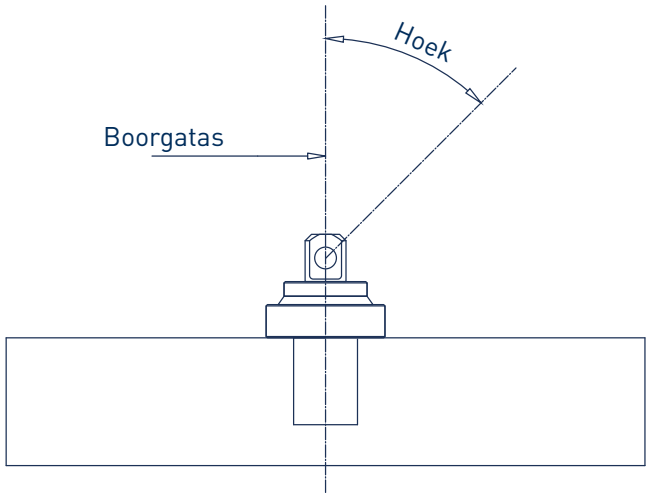
5.6 Hijsen

WAARSCHUWING! Lasten mogen alleen in geheven of gespannen toestand worden achtergelaten tijdens het onmiddellijke laad- of losproces. Het hefproces dient zo kort mogelijk te blijven, met een limiet van 30 minuten. Der Pick mag niet worden gebruikt voor het opslaan van lasten.

WAARSCHUWING! Het transport van de hijslast moet langzaam en voorzichtig gebeuren. Om het risico van het laten vallen van de last of schade aan de lading te voorkomen, moeten schokkerige bewegingen, slingerbewegingen en botsingen met obstakels strikt worden vermeden.

WAARSCHUWING! Slinger-/schommelbewegingen en schuine trek bij het laden en lossen. Tijdens het laden en lossen van ladingdragers of vrachtwagens kan schuine trek (wanneer het zwaartepunt van de last niet recht onder de kraanhaak ligt) leiden tot slinger- of schommelbewegingen. Hijs en verplaats de last altijd langzaam en zet hem zonder schokken neer; vermijd schuin trekken en zorg ervoor dat de hijs zo wordt gepositioneerd dat het zwaartepunt recht onder de kraanhaak ligt.

- Het hijswerktuig moet afgestemd zijn op de last die geheven moet worden en alleen geschikt hijswerktuig mag worden ingezet.
- Vermijd mechanische schokken.
- Het draagvermogen dat op de Pick is aangegeven, is de maximale last die mag worden opgenomen. Echter moet de maximale belasting afhankelijk van de toepassing aan de werklasttabellen worden ontleend. De hoeken van de belastingsrichtingen in de respectieve gevallen moeten in acht worden genomen en zijn relatief ten opzichte van de boorgatas.



- Pas wanneer de bediener van het hijsgereedschap heeft gecontroleerd dat de last goed is aangeslagen, mag hij de beweging ervan starten.
- Tijdens het transport van langere elementen is het verstandig om minimaal 2 Picks te gebruiken om slingeren te voorkomen.
- Last dient zo laag mogelijk bij de grond te worden getransporteerd.
- Het is verboden de last met de hand te geleiden tijdens het hijsen. Wanneer nodig, moet ervoor worden gezorgd dat het onderdeel met passende geleidingskabels (taglines) wordt gestuurd; katoenen kabels mogen niet gebruikt worden als aanslag- of geleidingskabel.

- Bij slecht zicht moet het werkgebied en de last voldoende verlicht worden. Indien een veilige verplaatsing van de last niet langer gegarandeerd is, dient het hefproces onmiddellijk te worden gestaakt.
- De lastdrager of vrachtwagen moet zo worden geparkeerd dat wegglijden of verschuiven tijdens het laadproces wordt voorkomen; hij mag alleen op een ondergrond met voldoende grip worden geplaatst.

5.7 Ingezette hijsmiddelen

- Er mag uitsluitend hijs- en hefgereedschap worden gebruikt dat voldoet aan de nationale voorschriften en op juiste wijze is getest en onderhouden.
- Het gebruikte hijsgereedschap dient te zijn uitgerust met een voorziening die stopt bij dreigend gevaar.
- Voor de aanvang van het werk moet de bediener/kraanmachinist controleren dat de kraan/hijsinrichting in perfecte staat is en opgesteld is volgens de gebruiksaanwijzing. Let erop dat de ondergrond voldoende draagvermogen heeft bij het installeren van de kraan.
- Alleen personeel dat is opgeleid en door de aannemer is geautoriseerd, mag de kraan of hijsinrichting bedienen.

6. Losmaken van de Pick

- Maak de Pick alleen los als de lading stevig en volledig op zijn plek zit.
- Voor het ontgrendelen van de Pick moeten de houten constructie-elementen worden vastgezet om wegglijden en omvallen te voorkomen; indien nodig moeten passende montage- of steunmiddelen worden toegepast.
- Houten bouwelementen dienen op een stabiele, antislip ondergrond te worden geplaatst om verschuiving of omvallen te vermijden.
- Maak de lasthaak los.
- Pak de basisring, til hem omhoog en haal de Pick eruit.
- Indien nodig, maak de Pick los door voorzichtig met een hamer op het klapdeel te tikken.

7. Minimaal vereiste afmetingen en randafstanden voor hout

7.1 Randafstanden kruislaaghout

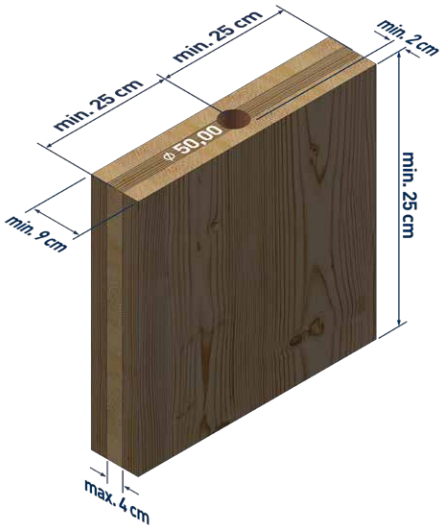
Aanslaan van plaatmaterialen
- Minimale afstand van het midden van het boorgat naar de rand van de plaat: 25cm
- Minimale dikte: min 9cm bij onderaanzicht van zichtwerk minimaal 7cm bij onderaanzicht van niet-zichtwerk

Aanslaan van de kopse kant van KLH
- Minimale afstand van het midden van het boorgat naar de randen: 25cm
- Minimale dikte: min. 9cm.
- Minimale afstand rand boorgat tot kant: min. 2cm.

Aanslaan van plaatmaterialen

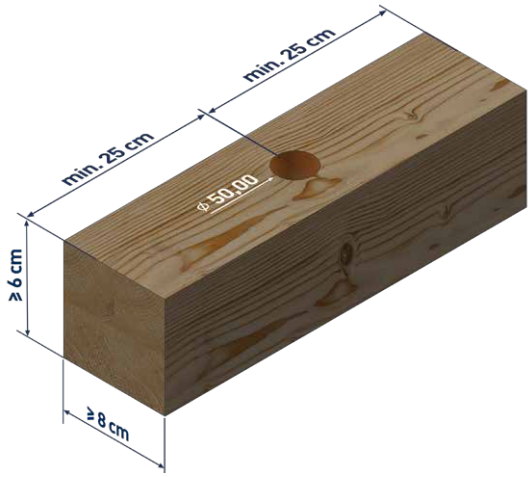


Aanslaan van de kopse kant van KLH



Randafstanden massief hout

Aanslaan van staafvormige doorsneden
- Minimale afstand van het midden van het boorgat naar de kopse kant/het einde: 25cm
- Minimale doorsnede: 8cm breed en 6cm hoog



8. Opslag

- Om roestvorming te voorkomen, moet de Pick uitsluitend in een droge omgeving worden opgeslagen.
- Indien de Pick aan vocht is blootgesteld, moet deze zo snel mogelijk droog gemaakt worden. Let daarbij vooral op het interne mechanisme zoals drogen met perslucht.
- Zorg ervoor dat de Pick altijd zodanig wordt opgeslagen dat schade aan de Pick en persoonlijk letsel worden voorkomen; de bijgeleverde koffer is hiervoor geschikt.

9. Transport

- Alleen met de meegeleverde transportkoffer.

10. Schoonmaken van de Pick



OPGELET ! Scherpe randen aan de Pick kunnen leiden tot verwondingen.



Voorschrift: Ter voorkoming van snijwonden moeten altijd veiligheidshandschoenen volgens EN 388 4131A worden gebruikt.

- Vuil moet vóór elke hefbeweging worden verwijderd met water, perslucht, een draadborstel, schraper of harsverwijderaar.

11. Sluiting

- De bijgeleverde sluitingen volgens DIN EN 13889 (harpsluiting met veiligheidsbout en veerclip van ø 2mm) of de sluitingen volgens DIN EN 13889 (harpsluiting met oogbout) mogen enkel door een gelijkwaardige variant worden vervangen. Het minimale draagvermogen van de Pick moet altijd gehandhaafd blijven.

12. Controle/onderhoud



GEVAAR! Als de verplichte periodieke keuringen niet worden uitgevoerd, is er een risico op het breken van het hijsmiddel. Hierdoor kan de last neerstorten, wat ernstig of zelfs dodelijk letsel kan veroorzaken.

12.1 Controle voor het eerste gebruik

(zie 5.2)

12.2 Controle voor aanvang van de werkzaamheden

(zie 5.3)

12.3 Periodieke controle/onderhoud

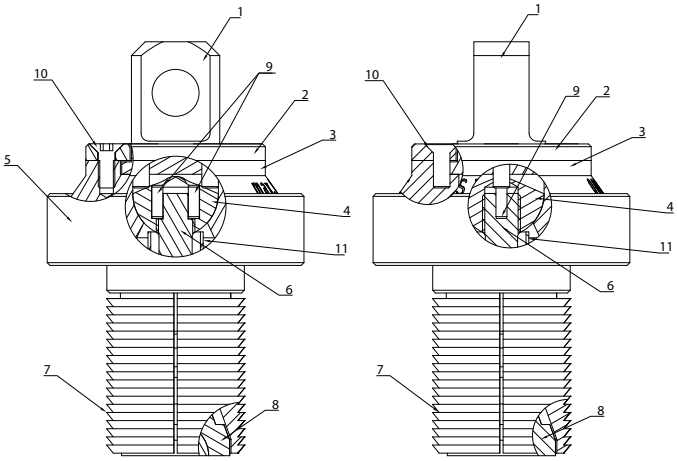
- Een bevoegde persoon moet de periodieke keuring uitvoeren in overeenstemming met de geldende voorschriften voor arbeidsmiddelen in het land van gebruik. Dit moet minstens één keer per jaar gebeuren, of vaker bij intensief of veelvuldig gebruik (minimaal een keer per kwartaal). Neem bij twijfel contact op met de fabrikant voor advies.
- De controles bestaan voornamelijk uit visuele en functionele inspecties, waarbij de toestand van de Pick-onderdelen moet worden beoordeeld op schade, slijtage, corrosie of andere veranderingen, en de volledigheid moet worden bevestigd.
- Vuil op de Pick moet volledig worden verwijderd.
- Het is niet toegestaan smeermiddelen te gebruiken om te voorkomen dat smeerolie naar de spreidwiggen wordt geleid.
- Een Pick wordt niet gerepareerd.
- Voor de bijgeleverde sluitingen volgens DIN EN 13889 (harpsluiting met veiligheidsbout en veerclip
- van ø 2mm) of de sluitingen volgens DIN EN 13889 (harpsluiting met oogbout) gelden dezelfde veiligheidsvoorschriften als onder het eerste punt in hoofdstuk 12.3 vermeld.
- De controle en het onderhoud dienen te worden uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 12.5.

12.4 Benaming onderdelen

SN = Serienummer

Totaalgewicht van de Pick: 2,6 kg

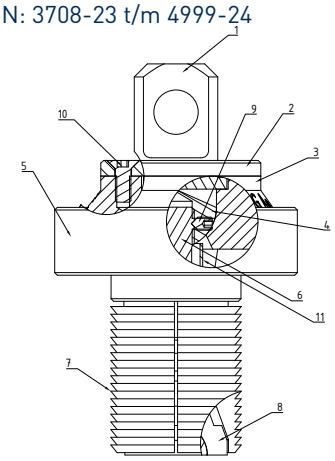
SN: vanaf 5000-25



Tabel 1

1	1 st.	Klapdeel
2	1 st.	Montageschijf
3	1 st.	Hijsring
4	1 st.	Halve bol
5	1 st.	Basisring
6	1 st.	Stang met kogelkop
7	4 st.	Spreidwiggen
8	1 st.	Spreidkegels
9	2 st.	Spanpennen
10	6 st.	Verzonkenkopschroeven 6.0 x 16
11	1 st.	Afstandhuls

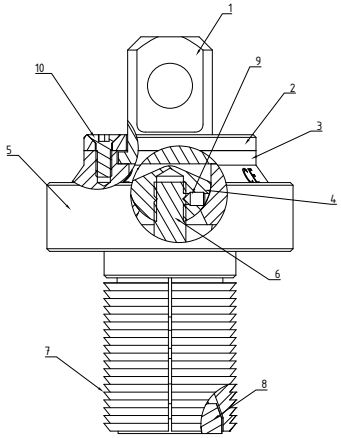
SN: 3708-23 t/m 4999-24



Tabel 2

1	1 st.	Klapdeel
2	1 st.	Montageschijf
3	1 st.	Hijsring
4	1 st.	Halve bol
5	1 st.	Basisring
6	1 st.	Stang met kogelkop
7	4 st.	Spreidwiggen
8	1 st.	Spreidkegels
9	1 st.	Stifttap M 5.0 x 8.0
10	6 st.	Verzonkenkopschroeven 6.0 x 16
11	1 st.	Afstandhuls

SN: 0001-16 t/m 3707-23



Tabel 3

1	1 st.	Klapdeel
2	1 st.	Montageschijf
3	1 st.	Hijsring
4	1 st.	Halve bol
5	1 st.	Basisring
6	1 st.	Stang met kogelkop
7	4 st.	Spreidwiggen
8	1 st.	Spreidkegels
9	1 st.	Stifttap M 5.0 x 8.0
10	6 st.	Verzonkenkopschroeven 6.0 x 16

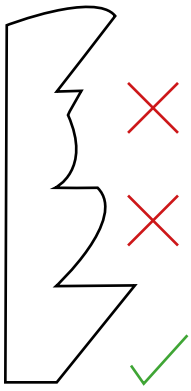
12.5 Instructies controle en onderhoud

Voor een veilige toepassing van de Pick zijn de volgende veiligheidstechnische eisen van belang:



Vuil moet vóór elke hefbeweging worden verwijderd met water, perslucht, een draadborstel, schraper of harsverwijderaar.



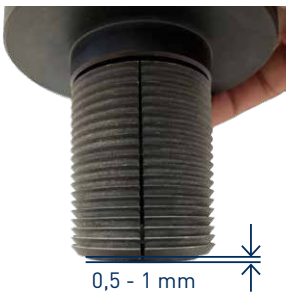


De schade aan de ribbels mag niet meer dan 20% zijn.



De glijvlakken van spreidwiggen en spreidkegels moeten een gelijkmatig oppervlak hebben zonder voelbare groeven. Verwijder vuil conform de instructies in afbeelding 1.

Allen SN



De spreidkegel van de Pick moet 0,5 - 1 mm uitsteken, als je de Pick aan de basisring vasthoudt.

SN: 3708-23 t/m 4999-24



SN: 0001-16 t/m 3707-23



De stang met kogelkop moet strak verbonden zijn met de halve kogel aan de bovenkant. Er mag absoluut geen verschuiving mogelijk zijn tussen de halve kogel en de stang met kogelkop (SN: 0001-16 t/m 4999-24).





De moer op de borgbout dient volledig vastgeschroefd en met de veerclip vergrendeld te worden.





De bout van de sluiting moet tot de aanslag volledig ingedraaid zijn.





In samengedrukte toestand moet de diameter van het spreidelement minimaal 48,5mm bedragen.

Wanneer aan een van de genoemde eisen niet wordt voldaan, moet de Pick buiten bedrijf worden gesteld.
Voor verdere vragen of onduidelijkheden kunt u bellen met het SIHGA® team op +43 7612 74370.

Advies:

SIHGA® verzorgt een echografisch onderzoek. Wij adviseren om de controle eens per jaar te laten uitvoeren. Daarbij wordt eveneens de voorgeschreven veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

https://www.sihga.com/service/pick-ultraschallpruefung/

13. Conformiteitsverklaring

CONFORMITEITSVERKLARING

volgens de Machinerichtlijn 2006/42/EG volgens bijlage II A

Origineel

De distributeur
SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4
verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat het navolgende product

Ontwerp: Hijsmiddel
Type: Pick
Omschrijving: Dit lastopnamemiddel is bedoeld voor het hijsen van gelamineerd houten, kruislaaghouten en massief houten liggers, door spreiding in het boorgat, ondersteund door het gewicht van de last.

voldoet aan de relevante bepalingen van de volgende EG-richtlijnen:

Machinerichtlijn 2006/42/EG
(of machineveiligheidsverordening 2010 - MSV 2010, BGBI II, nr. 282/2008 in Oostenrijk)

EN ISO 12100:2010 Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginselen - Risicobeoordeling en risicoreductie

Naam en adres van de persoon die gemachtigd is om de technische documentatie samen te stellen:

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

Deze verklaring heeft alleen betrekking op ons product in zijn oorspronkelijke staat zoals het op de markt is gebracht; wijzigingen en/of aanpassingen door de eindgebruiker worden buiten beschouwing gelaten.

Ohlsdorf, 14.01.2026

DI Dr. Marc Simmer, MBA
Beherend vennoot

14. Verwijdering

- Het afval moet worden verzameld volgens de interne richtlijnen en de externe voorschriften van het betreffende land en naar een wettelijk erkende verwijderingsplaats worden afgevoerd.

15. Bepaling dynamische lastcoëfficiënten en dynamische factoren

Het bepalen van de gewichtskrachten gebeurt volgens de norm EN 1991 (Eurocode 1).

- De waarden in de tabel zijn bepaald met een dynamische factor φ2 van 1,3 of 1,75 (minimumeis voor Zwitserland = 1,75).
- De dynamische factor φ2 = **1,3** is de laagste toegestane waarde en mag niet lager zijn (zie tabel).
- De informatie in de tabel is enkel van toepassing op hijs- en montagetoestanden en voor een karakteristieke ruwe dichtheid van minimaal 350 kg/m³.
- Bij elk gebruik van de Pick moeten de betrokken dynamische factoren worden gecontroleerd.
- Indien de dynamische factoren van het gebruikte hijswerktuig, zoals een vorkheftruck, afwijken van deze aannames, dienen de werklasten dienovereenkomstig te worden aangepast.
- Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse kunnen afwijkende dynamische factoren vereist zijn; in een dergelijk geval moeten de waarden worden vastgesteld conform EN 13001-3-1.
- Het schommelen veroorzaakt door het hijsen kan leiden tot extra dynamische belastingen. Het inzetten van dempende hijsmiddelen, zoals stalen of synthetische touwen, vermindert deze effecten. Gebruik geen korte kettingen.

Dynamischer lastcoëfficiënt

Hijsklasse	Hijsgereedschap / toepassing	Hijssnelheid	Dynamischer factor φ 2
HC2	Stationaire hijskraan, draaikraan of railkraan	> 90 m / min	**≥ 1,3**
HC3	Hijsen en verplaatsen op vlak terrein	-	**≥ 1,65**
HC4	Hijsen en verplaatsen op oneffen terrein	-	**≥ 2,0**

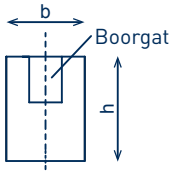


WAARSCHUWING! Externe factoren zoals het type kraan, de omgevingsomstandigheden (bijv. wind), de toestand van het terrein en de hefsnelheid beïnvloeden aanzienlijk de belasting en het draagvermogen. Belangrijk zijn met name de intensiteit, de duur van de blootstelling en de wisselwerking van verschillende beïnvloedende factoren.

16. Lastgegevens

16.1 Voorwaarden voor het correcte gebruik van de werklasttabellen

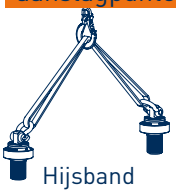
WAARSCHUWING! Het gat dient in het midden van de breedte of dikte van de component te worden geplaatst.



WAARSCHUWING! Bij het 4-sprong heffen van plafondelementen is absoluut een balanswip nodig om een correcte lastverdeling te garanderen.
Indien deze niet ingezet wordt, dient de last over twee aanslagpunten verdeeld te worden.



WAARSCHUWING! Voor het hijsen van wandelementen met behulp van de 2x2-sprong is het absoluut noodzakelijk om een hijsband of een gelijkwaardig lastverdelingselement, zoals de SIHGA® Pocket Traverse, te gebruiken voor een correcte verdeling van de last. Indien deze niet ingezet wordt, dient de last over twee aanslagpunten verdeeld te worden.



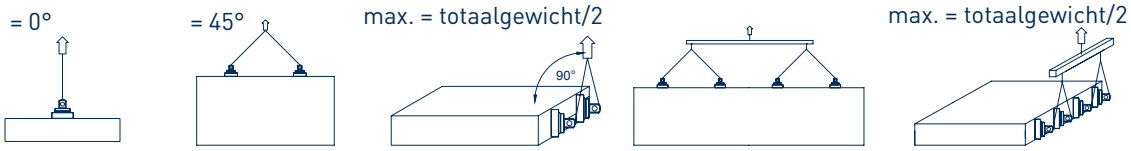


WAARSCHUWING!
- Hout met een hoog harsgehalte, zoals den en lariks resp. KLH-wanden en elementen die aan de kopse kant zijn aangeslagen, mogen uitsluitend onder een hoek van ⩾ 5° ten opzichte van de boorgatas worden gehesen.
- De minimale afstand tussen de bevestigingspunten bedraagt 50cm, en de bevestigingspunten aan de balk- of plaatrand dienen minimaal 25cm uit elkaar te liggen.
- De hartafstand van de staanders bij HSB-wanden mag niet meer dan 62,5cm bedragen. De beheerder draagt de verantwoordelijkheid voor de juiste krachtoverbrenging van de strijkbalk naar de staander. SIHGA® aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.

16.2 Werklasttabellen

Informatie:
Naast de materialen en doorsneden die hieronder worden genoemd, zijn er andere geteste materialen en doorsneden beschikbaar voor download in het downloadgedeelte op www.sihga.com.

HSB-wanden ≥ 8/6 strijkbalk [min. b x h x l = 8 x 6 x 50]



Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	506	376	1012	752	693	515	2024	1504	1386	1030
5	470	349	939	698			1879	1396		
15	397	295	794	590			1588	1180		
25	324	241	649	482			1297	964		
35	252	187	503	374			1007	748		
45	179	133	358	266			716	532		

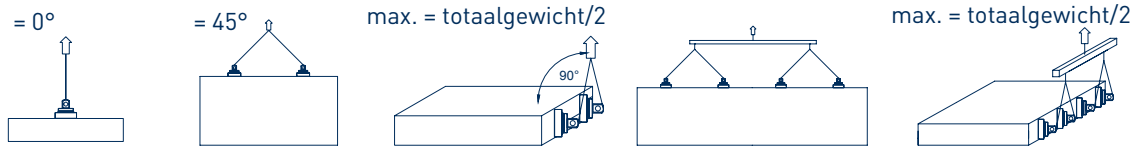
HSB-wanden ≥ 10/6 strijkbalk [min. b x h x l = 10 x 6 x 50]

Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	623	463	1246	926	693	515	2492	1851	1386	1030
5	605	450	1210	899			2420	1798		
15	569	423	1139	846			2277	1692		
25	534	396	1067	793			2134	1585		
35	498	370	996	740			1991	1479		
45	462	343	924	686			1848	1373		

HSB-wanden ≥ 14/6 strijkbalk [min. b x h x l = 14 x 6 x 50]

Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	947	703	3600	2674	1894	1407
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

HSB-wanden ≥ 10/8 strijkbalk [min. b x h x l = 10 x 8 x 50]



Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	960	713	2640	1961	1920	1426
5	639	475	1278	949			2556	1899		
15	597	443	1194	887			2388	1774		
25	555	412	1110	825			2220	1649		
35	513	381	1026	762			2052	1524		
45	471	350	942	700			1884	1400		

HSB-wanden ≥ 14/8 strijkbalk [min. b x h x l = 14 x 8 x 50]

Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	900	669	1800	1337	1500	1114	3600	2674	3000	2229
5	876	651	1752	1302			3504	2603		
15	828	615	1657	1231			3313	2461		
25	781	580	1561	1160			3122	2319		
35	733	544	1466	1089			2931	2177		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

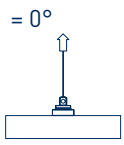
HSB-wanden ≥ 8/10 strijkbalk [min. b x h x l = 8 x 10 x 50]

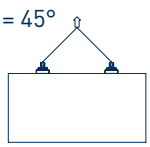
Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	660	490	1320	981	827	614	2640	1961	1654	1229
5	640	475	1280	951			2559	1901		
15	599	445	1199	890			2397	1781		
25	559	415	1118	830			2236	1661		
35	518	385	1037	770			2074	1541		
45	478	355	956	710			1912	1420		

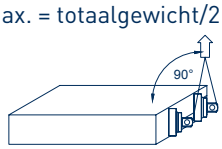
HSB-wanden ≥ 10/10 strijkbalk [min. b x h x l = 10 x 10 x 50]

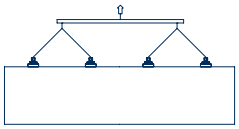
Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	827	614	1654	1229	947	703	3308	2457	1894	1407
5	790	587	1580	1174			3160	2348		
15	716	532	1433	1064			2865	2129		
25	643	477	1285	955			2570	1909		
35	569	423	1138	845			2275	1690		
45	495	368	990	735			1980	1471		

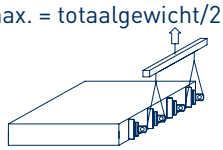
HSB-wanden ≥ 12/10 strijkbalk [min. b x h x l = 12 x 10 x 50]











Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1160	862	3480	2585	2320	1723
5	828	615	1657	1231			3313	2461		
15	745	553	1490	1107			2980	2214		
25	662	492	1323	983			2647	1966		
35	578	430	1157	859			2313	1718		
45	495	368	990	735			1980	1471		

HSB-wanden ≥ 14/10 strijkbalk [min. b x h x l = 14 x 10 x 50]

Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	870	646	1740	1293	1547	1149	3480	2585	3094	2298
5	842	626	1685	1252			3370	2503		
15	787	585	1575	1170			3149	2340		
25	732	544	1464	1088			2929	2176		
35	677	503	1354	1006			2708	2012		
45	622	462	1244	924			2488	1848		

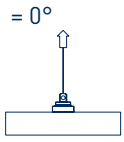
HSB-wanden ≥ 14/20 strijkbalk [min. b x h x l = 14 x 20 x 50]

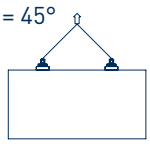
Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	1250	929	2500	1857	1547	1149	5000	3714	3094	2298
5	1187	882	2374	1764			4749	3528		
15	1062	789	2123	1577			4247	3155		
25	936	695	1872	1391			3744	2782		
35	811	602	1621	1204			3242	2409		
45	685	509	1370	1018			2740	2035		

Rondhout ø min. 16 cm [l = min. 50 cm]

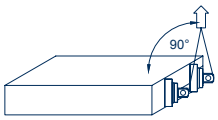
Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	887	659	1774	1318	-		3548	2636	-	
5	837	622	1675	1244			3350	2488		
15	738	548	1477	1097			2953	2194		
25	639	475	1278	950			2557	1899		
35	540	401	1080	802			2160	1605		
45	441	328	882	655			1764	1310		

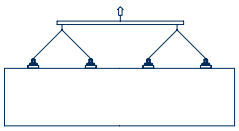
Pollmeier S (staf) beukenhout houtnerfkant ≥ 8/12 [min. b x h x l = 8 x 12 x 50]



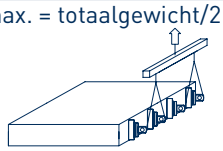


max. = totaalgewicht/2



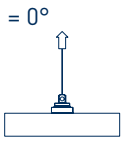


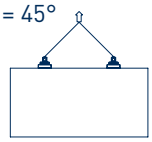
max. = totaalgewicht/2

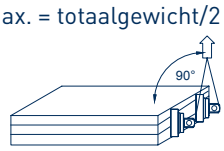


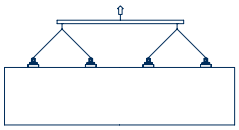
Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien	2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75		φ = 1,3	φ = 1,75	
0	1250	1250	2500	2500		5000	5000	
5	1203	1203	2405	2405		4811	4811	
15	1108	1108	2216	2216	-	4432	4432	-
25	1013	1013	2027	2027		4053	4053	
35	919	919	1837	1837		3675	3675	
45	824	824	1648	1648		3296	3296	

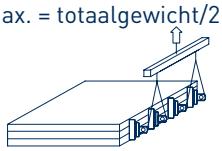
KLH-wandplaten [min. b x h x d = 100 x 100 x ≥9]





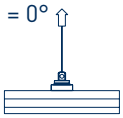


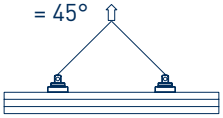


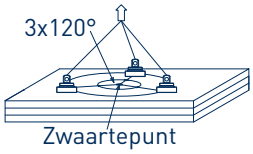


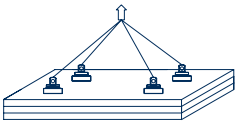
Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niet toegestaan		niet toegestaan		1040kg bij d = ≥ 9cm 1667kg bij d = ≥ 12cm 1900kg bij d = ≥ 16cm	773kg bij d = ≥ 9cm 1238kg bij d = ≥ 12cm 1411kg bij d = ≥ 16cm	niet toegestaan		2080kg bij d = ≥ 9cm 3334kg bij d = ≥ 12cm 3800kg bij d = ≥ 16cm	1545kg bij d = ≥ 9cm 2477kg bij d = ≥ 12cm 2823kg bij d = ≥ 16cm
5	1176	873	2351	1747			4702	3493		
15	1027	763	2053	1525			4107	3051		
25	878	652	1756	1304			3511	2608		
35	729	541	1458	1083			2916	2166		
45	580	431	1160	862			2320	1723		

KLH-plafondplaten [min. b x h x d = 100 x 100 x 9]



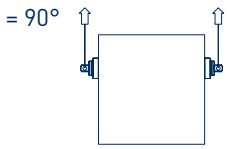






Hoek°	1-sprong		2-sprong		3-sprong		4-sprong (alleen met tuimelaar)	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niet toegestaan		niet toegestaan		niet toegestaan		niet toegestaan	
5	1121	833	2242	1666	3363	2498	4484	3331
15	1043	775	2087	1550	3130	2325	4173	3100
25	966	717	1931	1435	2897	2152	3862	2869
35	888	659	1776	1319	2663	1978	3551	2638
45	810	602	1620	1203	2430	1805	3240	2407

KLH-wandplaten aan de zijkant van de kopse kant met 15 cm randafstand [min. b x h x d = 50 x 50 x 9]



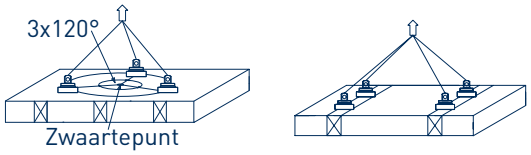
Hoek°	1-sprong	2-sprong		2-sprong omdraaien	
	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90	niet toegestaan	660	490	660	490

KLH-wandplaten aangeslagen aan de zijkant met 15cm randafstand [min. b x h x d = 50 x 50 x 9]



Hoek°	1-sprong		2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2 x 2-sprong met hijs en hijsjuk		2 x 2-sprong omdraaien met hijsband en hijsjuk	
	[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
90	577	429	1154	857	1154	857	2308	1715	2308	1715

Houten balkenplafond ≥ 8/12 [min. b x h x l = 8 x 12 x 50]



Hoek°	1-sprong	2-sprong	3-sprong		4-sprong (alleen met tuimelaar)	
			[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niet toegestaan		1980	1471	2640	1961
5			1827	1357	2436	1809
15			1520	1129	2027	1506
25			1213	901	1618	1202
35			907	674	1209	898
45			600	446	800	594

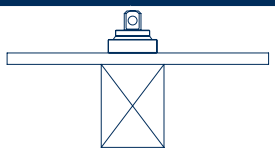
Houten balkenplafond ≥ 10/12 [min. b x h x l = 10 x 12 x 50]

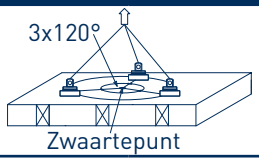
Hoek°	1-sprong	2-sprong	3-sprong		4-sprong (alleen met tuimelaar)	
			[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niet toegestaan		2481	1843	3308	2457
5			2326	1728	3101	2304
15			2015	1497	2687	1996
25			1704	1266	2272	1688
35			1394	1035	1858	1380
45			1083	805	1444	1073

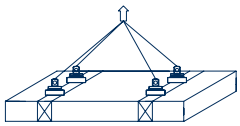
Houten balkenplafond ≥ 12/12 [min. b x h x l = 12 x 12 x 50]

Hoek°	1-sprong	2-sprong	3-sprong		4-sprong (alleen met tuimelaar)	
			[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niet toegestaan		2610	1939	3480	2585
5			2440	1813	3254	2417
15			2101	1561	2801	2081
25			1762	1309	2349	1745
35			1422	1057	1896	1409
45			1083	805	1444	1073

Houten balkenplafond met max. 22 mm plaatmateriaal aan de bovenkant ≥ 8/12 [min. b x h x l = 8 x 12 x 50]





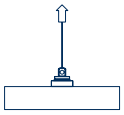


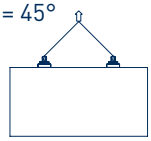
Hoek°	1-sprong	2-sprong	3-sprong		4-sprong (alleen met tuimelaar)	
			[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niet toegestaan		1050	780	1400	1040
5			973	723	1297	963
15			818	608	1091	810
25			663	493	884	657
35			509	378	678	504
45			354	263	472	351

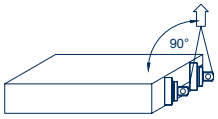
Houten balkenplafond met max. 22 mm plaatmateriaal aan de bovenkant ≥ 10/12 [min.b x h x l = 10 x 12 x 50]

Hoek°	1-sprong	2-sprong	3-sprong		4-sprong (alleen met tuimelaar)	
			[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
			φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niet toegestaan		1260	936	1680	1248
5			1201	892	1601	1190
15			1083	805	1444	1073
25			965	717	1287	956
35			847	629	1129	839
45			729	542	972	722

Kopshoutverbinding (alleen gelamineerd hout) ≥10/10 [min. b x h x l = 10 x 10 x 50]









Hoek°	1-sprong	2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2-sprong hijsen onder 90°	
		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niet toegestaan	niet toegestaan		427	317	213	159
5		840	624				
15		692	514				
25		543	403				
35		395	293				
45		246	183				

Kopshoutverbinding (alleen gelamineerd hout) ≥16/16 [min. b x h x l = 16 x 16 x 50]

Hoek°	1-sprong	2-sprong hijsen		2-sprong omdraaien		2-sprong hijsen onder 90°	
		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]		[kg totaalgewicht]	
		φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75	φ = 1,3	φ = 1,75
0	niet toegestaan	niet toegestaan		1427	1060	713	530
5		1460	1085				
15		1226	911				
25		992	737				
35		758	563				
45		524	389				

17. Optionele accessoires

Pick Ring

Pick penkaliber

18. Onderhoudsboek

zie pag. 166

Wartungsbuch/ Maintenance log / Livret de maintenance / Ksiazka konserwacji / Registro di manutenzione / Onderhoudsboek

Nr.	Prüfer	Seriennummer und Baujahr Pick 1	Seriennummer und Baujahr Pick 2	Datum	Unterschrift
No.	Tester	Serial number and Year of Manufacture Pick 1	Serial number and Year of Manufacture Pick 2	Date	Signature
N°	Contrôleur	Numéro de série - Année Pick 1	Numéro de série - Année Pick 2	Date	Signature
Nr.	Kontrolujacy	Numer seryjny i rok produkcji Pick 1	Numer seryjny i rok produkcji Pick 2	Data	Podpis
N°	Verificato da	Numero di serie e anno di costruzione Pick 1	Numero di serie e anno di costruzione Pick 2	Data	Firma
Nr.	Controleur	Serienummer en bouwjaar Pick 1	Serienummer en bouwjaar Pick 2	Datum	Handtekening

Nr.	Prüfer	Seriennummer und Baujahr Pick 1	Seriennummer und Baujahr Pick 2	Datum	Unterschrift
No.	Tester	Serial number and Year of Manufacture Pick 1	Serial number and Year of Manufacture Pick 2	Date	Signature
N°	Contrôleur	Numéro de série - Année Pick 1	Numéro de série - Année Pick 2	Date	Signature
Nr.	Kontrolujacy	Numer seryjny i rok produkcji Pick 1	Numer seryjny i rok produkcji Pick 2	Data	Podpis
N°	Verificato da	Numero di serie e anno di costruzione Pick 1	Numero di serie e anno di costruzione Pick 2	Data	Firma
Nr.	Controleur	Serienummer en bouwjaar Pick 1	Serienummer en bouwjaar Pick 2	Datum	Handtekening

Nr.	Prüfer	Seriennummer und Baujahr Pick 1	Seriennummer und Baujahr Pick 2	Datum	Unterschrift
No.	Tester	Serial number and Year of Manufacture Pick 1	Serial number and Year of Manufacture Pick 2	Date	Signature
N°	Contrôleur	Numéro de série - Année Pick 1	Numéro de série - Année Pick 2	Date	Signature
Nr.	Kontrolujacy	Numer seryjny i rok produkcji Pick 1	Numer seryjny i rok produkcji Pick 2	Data	Podpis
N°	Verificato da	Numero di serie e anno di costruzione Pick 1	Numero di serie e anno di costruzione Pick 2	Data	Firma
Nr.	Controleur	Serienummer en bouwjaar Pick 1	Serienummer en bouwjaar Pick 2	Datum	Handtekening

Nr.	Prüfer	Seriennummer und Baujahr Pick 1	Seriennummer und Baujahr Pick 2	Datum	Unterschrift
No.	Tester	Serial number and Year of Manufacture Pick 1	Serial number and Year of Manufacture Pick 2	Date	Signature
N°	Contrôleur	Numéro de série - Année Pick 1	Numéro de série - Année Pick 2	Date	Signature
Nr.	Kontrolujacy	Numer seryjny i rok produkcji Pick 1	Numer seryjny i rok produkcji Pick 2	Data	Podpis
N°	Verificato da	Numero di serie e anno di costruzione Pick 1	Numero di serie e anno di costruzione Pick 2	Data	Firma
Nr.	Controleur	Serienummer en bouwjaar Pick 1	Serienummer en bouwjaar Pick 2	Datum	Handtekening

Ausgabe / Edition: 03/2026 | Art.Nr.: 39350

www.sihga.com

SIHGA®

TAKE THE BEST

Leitbetrieb Österreich

Leitbetrieb Deutschland

SIHGA® GmbH | Austria
Gewerbepark Kleinreith 4 | 4694 Ohlsdorf bei Gmunden | Austria
Tel +43 7612 74370 0 | info@sihga.com