

TAKE THE BEST

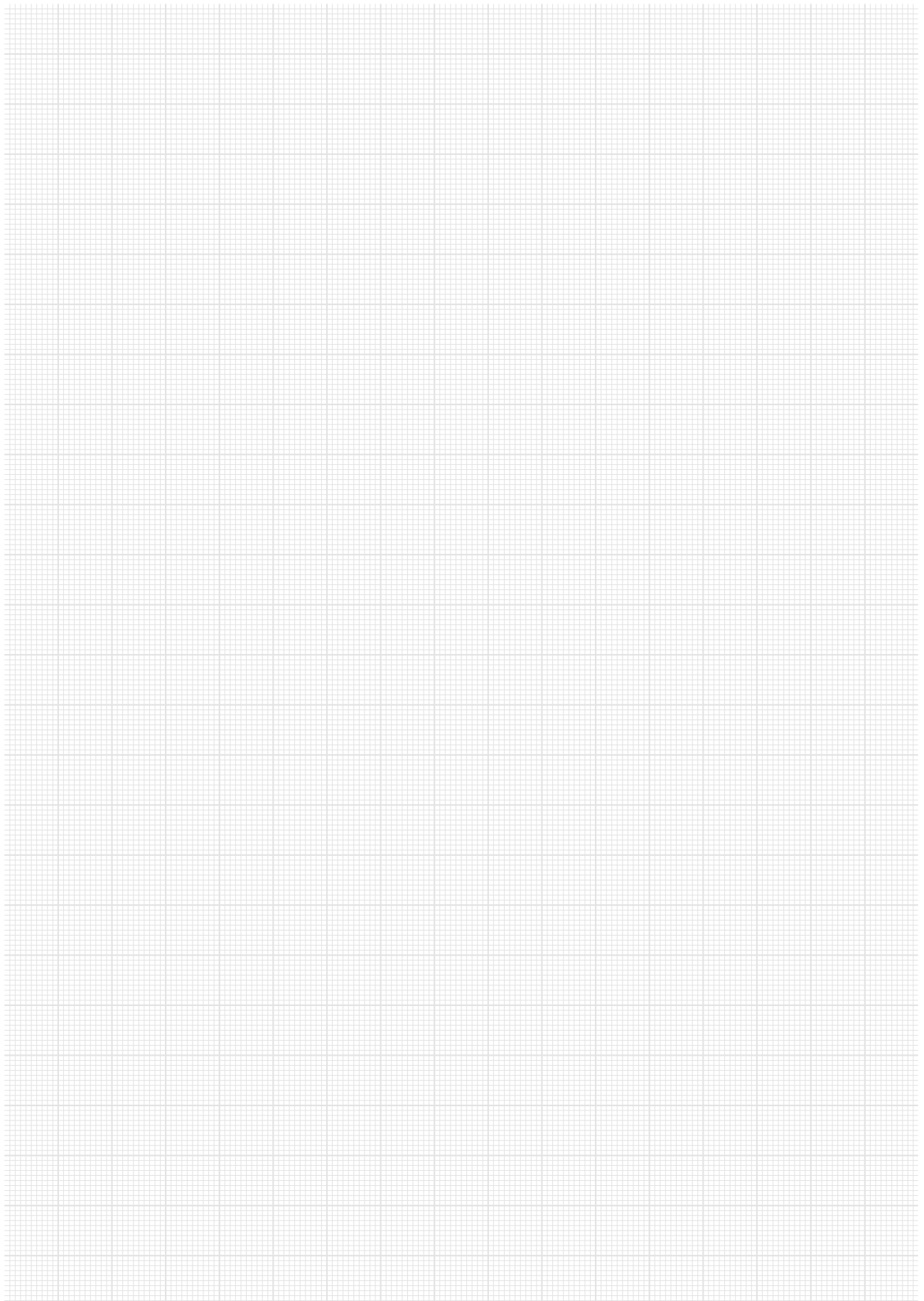
Jahrzehntelange Qualität aus Österreich! www.sihga.com



SIHGA®

BETRIEBSANLEITUNG PICK MAX®

INSTRUCTION / MANUEL D'UTILISATION /
INSTRUKCJA OBSŁUGI / GEBRUIKSINSTRUCTIES



Betriebsanleitung für Lastaufnahmemittel

Instruction / Manuel d'utilisation / Instrukcja obsługi / Gebruiksaanwijsties

Originalbetriebsanleitung

Original / d'origine / Oryginalna / Origineel

Produktname:

Product name / Nom du produit /
Nazwa produktu / Productnaam

Pick Max®

Produktgruppe:

Product group / Catégorie de produit /
Grupa produktu / Productgroep

Lastaufnahmemittel / Load attachment /
Dispositif de levage / Osprzet do podnoszenia /
hijsmiddelen

Zeichnungsnummer:

Drawing number / Numéro de dessin /
Numer rysunku / Tekeningnummer

B-01223

Seriennummern:

Serial numbers / Numéro de série /
Numer seryjny / Seriennummers

.....

Baujahr:

Year of Manufacture / Année de fabrication /
Rok produkcji / Bouwjaar

.....

Inhalt

1.	Vorwort	5
2.	Sicherheitshinweise	6
2.1	Generelle Sicherheitshinweise	6
2.2	Voraussetzung für die Benutzung	7
3.	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
3.1	Hebevorgang	8
3.2	Hebezeug	8
3.3	Holz	8
3.4	Bohrloch	9
3.5	Brettsperrholz	9
3.6	Vollholz / Brettschichtholz	9
3.7	Lagerung	9
3.8	Zubehör	9
4.	Sachwidrige Verwendung	10
5.	Hinweise zur Verwendung	10
5.1	Randabstände Brettsperrholz	10
5.2	Randabstände Vollholz	10
5.3	Lastangaben	11
6.	Gebrauch des Pick Max®	15
6.1	Einbringen	15
6.2	Lösen	15
7.	Prüfungen	15
7.1	Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme	15
7.2	Prüfung vor Arbeitsbeginn	15
7.3	Prüfung / Wartung	16
7.4	Optionales Zubehör	16
8.	Anhang	17
8.1	Konformitätserklärung	17
8.2	Komponentenbezeichnung / Ersatzteilliste	18
8.3	Auslieferungszustand	18
8.4	Sicherheitsbegutachtung	19
8.5	Wartungsbuch	20

1. Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

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

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

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

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Pick Max®, bewahren Sie diese stets in der Nähe des Pick Max® 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 Pick Max®!

Mit besten Grüßen
Ihr Spezialist für Befestigungstechnik im Holzbau SIHGA® GmbH

2. Sicherheitshinweise

Folgende Sicherheitshinweise sind in jedem Fall zu beachten:

2.1 Generelle Sicherheitshinweise

- a) Bei den angegebenen maximalen Tragfähigkeiten sind Sicherheitsfaktoren gemäß EN 1995-1-1, EN 1990 und EN 1991-3 berücksichtigt.

Bemessung der max. Tragfähigkeit

$$R_d = R_k \times k_{\text{mod}} / \gamma_{M,\text{Holz}}$$

R_d = Bemessungswert der max. Tragfähigkeit nach EN 1995-1-1

R_k = charakteristische Tragfähigkeit nach EN 1995-1-1

k_{mod} = Klasse der Lasteinwirkungsdauer nach EN 1995-1-1

$\gamma_{M,\text{Holz}}$ = Teilsicherheitsbeiwert nach EN 1995-1-1 (nationale Festlegungen müssen beachtet werden)

Die Klasse der Lasteinwirkungsdauer der Hublast kann als „kurz“ eingestuft werden, die Holzfeuchte wird in der Regel Nutzungsklasse 1 oder 2 zuzuordnen sein.

Für Voll-, Brettschicht- und Brettspertholz ergeben sich $k_{\text{mod}} = 0,9$ und $\gamma_{M,\text{Holz}} = 1,3$

Bemessung der Einwirkung/Hublast

$$F_d = F_k \times \varphi \times \gamma_G$$

F_d = Bemessungswert der Hublast nach EN 1990

F_k = charakteristisches Eigengewicht des zu verhebenden Elements

φ = Schwingbeiwert nach EN 1991-3

γ_G = Teilsicherheitsbeiwert für ständige Lasten nach EN 1990

Dynamische Beanspruchungen beim Heben können vereinfachend durch entsprechende Schwingbeiwerte nach EN 1991-3 berücksichtigt werden.

Als Empfehlung werden die wirkenden Kräfte mit den Schwingbeiwerten φ multipliziert.

Für die in den Traglasttabellen angegebenen Werte, wurde der Schwingbeiwert $\varphi = 1,3$ angenommen. Dieser Wert muss den tatsächlichen Umständen in der Praxis angepasst werden und ist der folgenden Tabelle 2.1 zu entnehmen.

Empfohlene Schwingbeiwerte:

Hubgerät	Hubgeschwindigkeit	Schwingbeiwerte φ
Stationärer Kran, Dreh- oder Schienenkran	≤ 90 m/Minute	1,0–1,1
Stationärer Kran, Dreh- oder Schienenkran	> 90 m/Minute	$> 1,3$ (wurde in den Traglasttabellen berücksichtigt)
Hub und Transport im ebenen Gelände	-	$> 1,65$
Hub und Transport im unebenen Gelände	-	$> 2,0$

Tabelle 2.1

Nachweis gilt als erfüllt, wenn $F_d \leq R_d$

Alle beschriebenen Werte, wurden in den Traglasttabellen schon berücksichtigt. Die charakteristische Hublast kann direkt mit den Werten in der Traglasttabelle gegenübergestellt werden.

- b) Alle Personen, die mit dem Pick Max® arbeiten, müssen die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung kennen und beachten.
- c) Der Hersteller haftet nicht bei entstandenen Schäden durch die Nichteinhaltung der Hinweise.
- d) Der Pick Max® 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.
- e) Es ist bei jedem Anheben der Last eine Sichtprüfung durchzuführen. Der Pick muss bis zum Anschlag des Basisrings in das Bohrloch versenkt werden. Die Basisringunterseite muss vollflächig aufliegen.
- f) Hinsichtlich der Verletzungsgefahr sind Sicherheitshandschuhe und Persönliche Schutzausrüstung (PSA) laut ArbeitnehmerInnenschutzverordnung zu verwenden.
- g) Bei Vernachlässigung der Hinweise der Betriebsanleitung sind Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschaden ausgeschlossen.

2.2 Voraussetzung für die Benutzung

- a) Sachgemäße Prüfung vor der ersten Verwendung (Abschnitt 7.1)
- b) Bestimmungsgemäße Verwendung (Abschnitt 3)
- c) Verwendung durch autorisiertes Fachpersonal
- d) Beachtung der Winkel und Lasten (gemäß Abschnitt 5)
- e) Mängelfreier Pick Max
- f) Erfolgte Prüfungen (Abschnitt 7.2 und 7.3)
- g) Weniger als 16.000 Lastwechsel (nach EN 13155:2020)

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Lastaufnahmemittel dient ausschließlich zum Verheben von verleimten Brettschicht-, Brettsperrholz und Vollholzträgern, nachfolgend Bauteil genannt, aus Fichte, Tanne, Kiefer und Lärche. Sehr stark harzhaltige Hölzer wie Kiefer und Lärche, bzw. stirnseitig angeschlagene Wände dürfen nur unter einem Winkel von $\geq 5^\circ$ zur Bohrlochachse gehoben werden. Es darf pro Hub nur ein Bauteil gehoben werden. Diese bestimmungsgemäße Verwendung wird im Folgenden spezifiziert.

3.1 Hebevorgang

- a) Die Dauer des Hebevorgangs darf nur eine angemessene Zeit des Ver- oder Entladevorgangs betragen. Es ist der kürzest mögliche Hebevorgang zu wählen.
- b) Die Bedienung des Pick sowie die Manipulation der Last dürfen ausschließlich durch geschultes und qualifiziertes Fachpersonal erfolgen, welches über die Kenntnisse der Pick Betriebsanleitung verfügt.
- c) Vor dem Heben eines Bauteiles immer vergewissern, dass sich keine Werkzeuge oder andere lose Teile am Bauteil befinden.
- d) Der Transport des Hebegutes muss immer langsam und vorsichtig durchgeführt werden. Ruckartige Belastungen sollten vermieden werden.
- e) Die auf dem Pick Max[®] angegebene Tragfähigkeit ist die maximale Last, die ein Pick Max[®] aufnehmen darf. Jedoch muss die maximale Belastung je nach Anwendung dem Traglastdiagramm in Abschnitt 5.3 entsprechen. Die Winkel der Belastungsrichtungen in den jeweiligen Anwendungsfällen sind zu beachten.
- f) Der Aufenthalt unter einer hängenden Last und deren Gefahrenbereich ist zu vermeiden.
- g) Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist.
- h) Beim Einhängen des Pick Max[®] ist vom Bediener darauf zu achten, dass der Pick Max[®] so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch den Pick Max[®] selbst noch durch das Tragmittel oder die Last gefährdet wird.
- i) Der Pick Max[®] darf in einer Umgebungstemperatur zwischen -20°C und $+80^\circ\text{C}$ eingesetzt werden. Bei Extrembedingungen sollte mit dem Hersteller Rücksprache gehalten werden.
- j) Der Kontakt des Pick mit korrosiven Medien ist zu vermeiden.
- k) Beim Transport von längeren Bauteilen empfiehlt sich zur Vermeidung von Pendelbewegungen die Verwendung von zwei oder vier Pick Max[®].
- l) Die Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften für LAM des jeweiligen Landes, in dem der Pick Max eingesetzt wird, sind unbedingt zu beachten.
- m) Lasten nicht über die Zeitdauer des Manipulationsvorganges in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.
- n) Die Kombination von mehreren Pick Max[®] ist nur auf einer Fläche des Bauteils gestattet.
- o) Bei Funktionsstörungen ist der Pick Max[®] sofort außer Betrieb zu setzen.

3.2 Hebezeug

- a) Es ist ausschließlich geeignetes Hebezeug zu verwenden.

3.3 Holz

- a) Das zu hebende Bauteil muss eine Holzfeuchtigkeit gemäß den einschlägig bekannten normativen Regelungen für den Holzbau aufweisen. Wir empfehlen eine maximale Holzfeuchte von 20 %.
- b) Bei offensichtlichen Mängeln der Holzqualität im Radius von rund 25 cm des Bohrloches, ist eine neue Bohrung an geeigneter Stelle zu setzen.
- c) Bei Bauteilen mit tragender Wirkung im eingebauten Zustand hat die Anordnung der Bohrlöcher laut Statik zu erfolgen und sind gegebenenfalls zu unterlassen.

3.4 Bohrloch

- a) Das Bohrloch muss einen Durchmesser von 50 mm $-0,0/+1,0$ mm Toleranz und eine Tiefe von mindestens 140 mm aufweisen. Für eine umfassende Qualitätssicherung der Bohrungsdimension, wird der Einsatz des Pick Grenzlehrdornes empfohlen.
- b) Das Bohrloch muss sauber sein und vor Witterungseinflüssen wie Frost, Regen und Schnee geschützt werden (z.B. durch das Abdecken der Bohrung).
- c) Der Pick Max muss bis zum Anschlag des Basisrings in das Bohrloch versenkt werden. Die Basisringunterseite muss vollflächig aufliegen.
- d) Das Bohrloch darf nicht öfter als sechsmal zum Heben verwendet werden.
- e) Die Bohrlochachse muss stets unter 90° auf die Oberfläche des Bauteils gerichtet sein.
- f) Das Bohrloch ist nach den Vorgaben aus 3.4 zu fertigen und unmittelbar vor dem Heben auf Zustand und Qualität zu prüfen.
- g) Das Bohrloch muss bei unzureichender Qualität gegebenenfalls vor Ort neu gebohrt werden.

3.5 Brettsperrholz

- a) Die Randabstände gemäß Abschnitt 5.1 sind einzuhalten.
- b) Bei stirnseitigem Bohrloch in Brettsperrholzplatten darf der Hirnholzanteil max. 40 mm betragen.

3.6 Vollholz / Brettschichtholz

- a) Die Achse eines Bohrlochs in Vollholz darf nur unter 90° zur Faserrichtung verlaufen.
- b) Die Materialstärke des zu hebenden Bauteils darf 16 cm nicht unterschreiten.
- c) Die Bauteilbreite darf 16 cm nicht unterschreiten.

3.7 Lagerung

- a) Zur Vermeidung von Korrosion hat die Lagerung des Pick Max ausschließlich trocken zu erfolgen.
- b) Sollte der Pick Max Feuchtigkeit ausgesetzt worden sein, ist dafür zu sorgen, dass der Pick Max ehestmöglich in einen trockenen Zustand gebracht wird. Dabei ist insbesondere auf die innere Mechanik zu achten.
- c) Die Lagerung des Pick Max hat allzeit so zu erfolgen, dass Beschädigungen vom Pick Max und Verletzungen von Personen vermieden werden, die Verwendung des mitgelieferten Systemkoffers wird empfohlen.
- d) Der Pick Max ist vor Verunreinigungen zu schützen.

3.8 Zubehör

- a) Der mitgelieferte Schäkel EN 1677-1 darf nur durch einen Gleichwertigen ersetzt werden. Die Mindesttragfähigkeit des Lastaufnahmemittels darf dabei keinesfalls unterschritten werden. Sonderschraube und Sechskantmutter sind als Ersatzteilgarnitur erhältlich. Da die Schraube eine Sonderschraube darstellt, darf sie nur durch eine originale Schraube ersetzt werden.
- b) Es wird empfohlen, den mitgelieferten Bohrer zur genauen Herstellung des Bohrlochs zu verwenden.

4. Sachwidrige Verwendung

- a) Die Tragfähigkeit des Pick Max darf nicht überschritten werden.
- b) Am Pick Max und dessen technischer Dokumentation dürfen keine Veränderungen durchgeführt werden.
- c) Die Benutzung des Pick Max zum Transport von Personen ist verboten.
- d) Beim Transport der Last sind Pendelbewegungen und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden.
- e) Den Pick Max nicht fallen lassen.

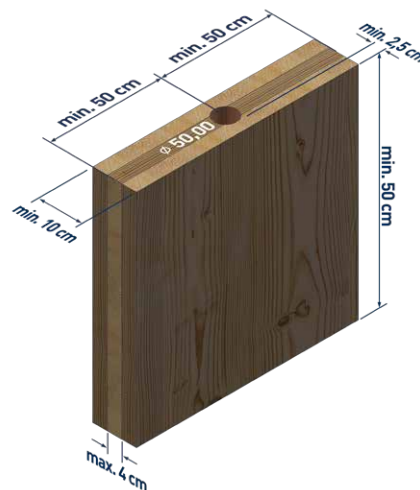
5. Hinweise zur Verwendung

5.1 Randabstände Brettsperrhoiz

Horizontale Manipulation von BSP

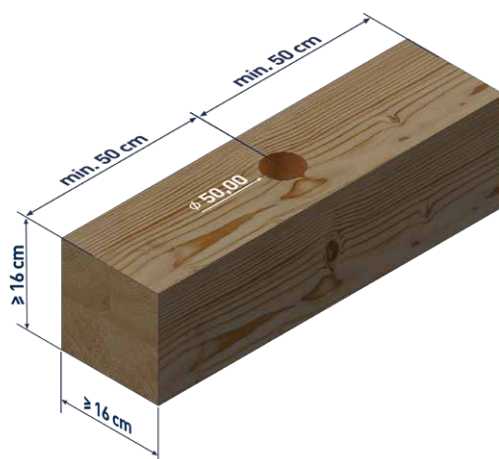


Vertikale Manipulation von BSP



5.2 Randabstände Vollholz

Horizontale Manipulation von BSH und Vollholz



5.3 Lastangaben



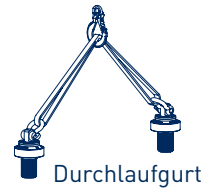
ACHTUNG: Abminderungsfaktor γ_M für Trägerhöhen sind zu berücksichtigen, damit der Querkugnachweis bei diesen Querschnitten entfallen kann.

γ_M für Trägerhöhen 80 cm - 120 cm = **1,1**

γ_M für Trägerhöhen 120 cm - 180 cm = **1,25**

γ_M für Trägerhöhen 180 cm - 240 cm = **1,4**

Bsp.: Trägerhöhe = 100 cm, Hebewinkel 30° 2-strängig → 3397 kg / 1,1 = 3088 kg



Durchlaufgurt

Traglasttabelle für Träger/Kopfschwelle C24 und GL24 $\geq 16/16$ [min.b x h x l = 16 x 16 x 100]

Winkel°	1-strängig*	2-strängig heben	2-strängig aufdrehen	2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse	2 x 2-strängig aufdrehen mit Durchlaufgurt u. Traverse
	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]
0	2400	4800	2744	nicht zulässig	5488
5	2283	4566		9132	
10	2166	4332		8665	
15	2049	4099		8197	
20	1932	3865		7730	
25	1816	3631		7262	
30	1699	3397		6795	
35	1582	3164		6327	
40	1465	2930		5860	
45	1348	2696		5392	

Traglasttabelle für Brettsper Holz 10 cm Wandplatten 3-S [min.b x h x l = 100 x 100 ≥ 10]

Winkel°	1-strängig*	2-strängig heben	2-strängig aufdrehen	2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse	2 x 2-strängig aufdrehen mit Durchlaufgurt u. Traverse
	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]
0	nicht zulässig	nicht zulässig	1500	nicht zulässig	3000
5	1272	2545		5089	
10	1220	2439		4879	
15	1167	2334		4668	
20	1114	2229		4457	
25	1062	2123		4247	
30	1009	2018		4036	
35	956	1913		3825	
40	904	1807		3615	
45	851	1702		3404	

*Sehr stark harzhaltige Hölzer wie Kiefer und Lärche, bzw. stirnseitig angeschlagene BSP-Wände dürfen nur unter einem Winkel von $\geq 5^\circ$ zur Bohrlochachse gehoben werden.

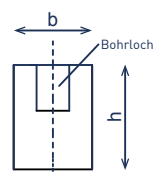
Mindestabstand zur Außenfläche der Decklage beim Montieren auf der Stirnseite der BSP-Platte beträgt min. 2.5 cm

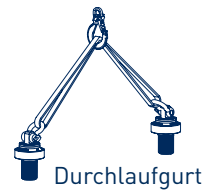
Mindestabstand der Befestigungspunkte untereinander beträgt min. 100 cm

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

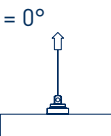
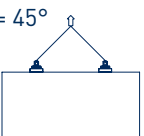
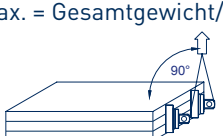
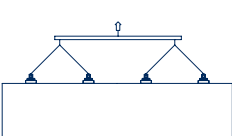
Achtung: Der Achsabstand der Pfosten bei Riegelwänden darf nicht mehr als 62,5 cm betragen.

Für die ausreichende Kraftübertragung von Kopfschwelle (Rähm) zu Pfosten ist der Betreiber verantwortlich, SIHGA® übernimmt dafür keine Haftung.

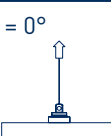
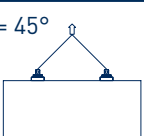
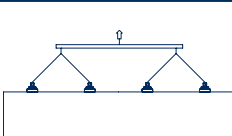




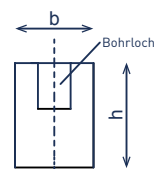
Traglasttabelle für **Brettspertholz 12 cm Wandplatten 3-S** [min.b x h x l = 100 x 100 ≥ 12]

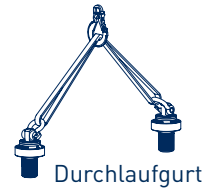
					
	= 0°	= 45°	max. = Gesamtgewicht/2		max. = Gesamtgewicht/2
Winkel°	1-strängig*	2-strängig heben	2-strängig aufdrehen	2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse	2 x 2-strängig aufdrehen mit Durchlaufgurt u. Traverse
	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]
0	nicht zulässig	nicht zulässig		nicht zulässig	
5	1467	2935		5869	
10	1399	2797		5595	
15	1330	2660		5320	
20	1261	2523		5045	
25	1193	2385	1700	4771	3400
30	1124	2248		4496	
35	1055	2111		4221	
40	987	1973		3947	
45	918	1836		3672	

Traglasttabelle für **Brettspertholz 10 cm Wandplatten 5-S** [min.b x h x l = 100 x 100 ≥ 10]

					
	= 0°	= 45°	max. = Gesamtgewicht/2		max. = Gesamtgewicht/2
Winkel°	1-strängig*	2-strängig heben	2-strängig aufdrehen	2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse	2 x 2-strängig aufdrehen mit Durchlaufgurt u. Traverse
	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]
0	nicht zulässig	nicht zulässig		nicht zulässig	
5	2226	4451		8902	
10	2051	4102		8204	
15	1877	3753		7507	
20	1702	3404		6809	
25	1528	3056	1765	6111	3530
30	1353	2707		5413	
35	1179	2358		4716	
40	1004	2009		4018	
45	830	1660		3320	

*Sehr stark harzhaltige Hölzer wie Kiefer und Lärche, bzw. stirnseitig angeschlagene BSP-Wände dürfen nur unter einem Winkel von ≥ 5° zur Bohrlochachse gehoben werden.
 Mindestabstand zur Außenfläche der Decklage beim Montieren auf der Stirnseite der BSP-Platte beträgt min. 2,5 cm
 Mindestabstand der Befestigungspunkte untereinander beträgt min. 100 cm
 Mindestabstand der Befestigungspunkte vom Balken- bzw. Plattenrand beträgt min. 50 cm





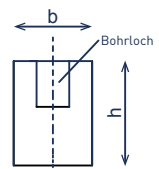
Traglasttabelle für Brettsperrholz 12 cm Wandplatten 5-S [min.b x h x l = 100 x 100 ≥ 12]

	= 0°	= 45°	max. = Gesamtgewicht/2		max. = Gesamtgewicht/2
Winkel°	1-strängig*	2-strängig heben	2-strängig aufdrehen	2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse	2 x 2-strängig aufdrehen mit Durchlaufgurt u. Traverse
	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]
0	nicht zulässig	nicht zulässig		nicht zulässig	
5	1862	3725		7449	
10	1752	3503		7007	
15	1641	3282		6564	
20	1530	3061		6121	
25	1420	2839	1765	5679	3530
30	1309	2618		5236	
35	1198	2397		4793	
40	1088	2175		4351	
45	977	1954		3908	

Traglasttabelle für Brettsperrholz 16 cm Wandplatten 5-S [min.b x h x l = 100 x 100 ≥ 16]

	= 0°	= 45°	max. = Gesamtgewicht/2		max. = Gesamtgewicht/2
Winkel°	1-strängig*	2-strängig heben	2-strängig aufdrehen	2 x 2-strängig mit Durchlaufgurt u. Traverse	2 x 2-strängig aufdrehen mit Durchlaufgurt u. Traverse
	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]
0	nicht zulässig	nicht zulässig		nicht zulässig	
5	1962	3924		7848	
10	1827	3654		7307	
15	1692	3383		6767	
20	1557	3113		6226	
25	1421	2843	1900	5686	3800
30	1286	2573		5145	
35	1151	2302		4605	
40	1016	2032		4064	
45	881	1762		3524	

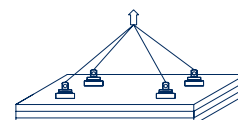
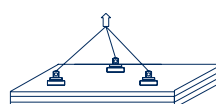
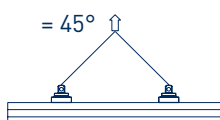
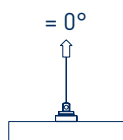
*Sehr stark harzhaltige Hölzer wie Kiefer und Lärche, bzw. stirnseitig angeschlagene BSP-Wände dürfen nur unter einem Winkel von ≥ 5° zur Bohrlochachse gehoben werden.
 Mindestabstand zur Außenfläche der Decklage beim Montieren auf der Stirnseite der BSP-Platte beträgt min. 2,5 cm
 Mindestabstand der Befestigungspunkte untereinander beträgt min. 100 cm
 Mindestabstand der Befestigungspunkte vom Balken- bzw. Plattenrand beträgt min. 50 cm





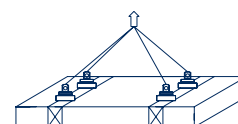
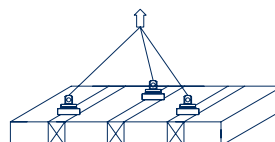
Wippe

Traglasttabelle für **Brettsper Holz 16cm Deckenplatten min. 5-S** [min.b x h x l = 100 x 100 x 16]



Winkel°	1-strängig*	2-strängig	3-strängig	4-strängig (nur mit Wippe)
	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]
0	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
5	1979	3957	5936	7914
10	1853	3706	5559	7412
15	1728	3455	5183	6911
20	1602	3204	4807	6409
25	1477	2954	4430	5907
30	1351	2703	4054	5405
35	1226	2452	3678	4904
40	1100	2201	3301	4402
45	975	1950	2925	3900

Traglasttabelle für **Tramdecke ≥ 16/16 C24 und GL24** [min.b x h x l = 16 x 16 x 100]



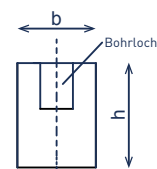
Winkel°	1-strängig*	2-strängig	3-strängig	4-strängig (nur mit Wippe)
			[kg Gesamtgewicht]	[kg Gesamtgewicht]
0	nicht zulässig	nicht zulässig	7200	9600
5			6615	8820
10			6030	8040
15			5445	7260
20			4860	6480
25			4275	5700
30			3690	4920
35			3105	4140
40			2520	3360
45			1935	2580

Kiefer und Lärche, bzw. stirnseitig angeschlagene BSP-Wände dürfen nur unter einem Winkel von $\geq 5^\circ$ zur Bohrlochachse gehoben werden.

Mindestabstand zur Außenfläche der Decklage beim Montieren auf der Stirnseite der BSP-Platte beträgt min. 2,5 cm

Mindestabstand der Befestigungspunkte untereinander beträgt min. 100 cm

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



6. Gebrauch des Pick Max®

6.1 Einbringen

- Bohren des Bohrlochs gemäß Abschnitt 3.4.
- Sichtbare Verschmutzungen am Pick Max® und im Bohrloch beseitigen.
- Der Pick Max® muss bis zum Anschlag des Basisrings in das geeignete Bohrloch versenkt werden. Dabei ist der Pick Max® am Basisring anzufassen. In diesem Zustand ist der Pick Max® geschlossen und lässt sich einbringen.
- Befestigen des Schäkels.
- Einhängen des Lasthakens, die Hakenöffnung muss dabei zur unbelasteten Seite ausgerichtet werden.
- Der Pick Max® ist nun zum Heben bereit.

6.2 Lösen

- Zum Lösen muss das Bauteil vollständig abgelegt sein.
- Aushängen des Lasthakens.
- Lösen des Pick Max® durch leichten Schlag auf den Schlagteil mittels Hammer.
- Herausnehmen des Pick Max® erfolgt durch Angreifen und Anheben des Basisrings.

7. Prüfungen

7.1 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme ist der Pick Max® 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 Max® in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festgestellt und behoben werden. Als Sachkundige können z.B. die Wartungsmonteur 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 Max® ist auf Leichtgängigkeit der beweglichen Teile zu prüfen.
- Bei Auffälligkeiten ist das Bedienen auf jeden Fall zu unterlassen.

7.2 Prüfung vor Arbeitsbeginn

- Es ist darauf zu achten, dass das Bohrloch den Anforderungen laut 3.3 und 3.4 entspricht.
- Der Pick Max® muss sauber sein.
- Der gesamte Pick Max® ist auf Beschädigungen, Risse oder Verformungen hin zu überprüfen.
- Der Pick Max® muss sich leichtgängig öffnen und schließen lassen.
- Bei Auffälligkeiten ist das Bedienen auf jeden Fall zu unterlassen.

7.3 Prüfung / Wartung

- a) 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. Im Zweifel holen Sie Rat beim Hersteller ein.
- b) Die Prüfungen sind im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen des Pick Max® hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt, sowie die Vollständigkeit festgestellt werden muss.
- c) Verschmutzungen des Pick sind gänzlich zu entfernen.
- d) Zur Vermeidung von Schmierölverschleppung zu den Spreizkeilen ist auf den Einsatz von Schmiermittel zu verzichten.
- e) Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.
- f) Der mitgelieferte Schäkel EN 1677-1 unterliegt den gleichen Sicherheitsbestimmungen wie in Punkt a) angeführt.

7.4 Optionales Zubehör

Pick Ring



Pick Grenzlehrdorn



8. Anhang

8.1 Konformitätserklärung

KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

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

Originalkonformitätserklärung

Der in Verkehrbringer

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend angeführte Produkt

Bauart: Lastaufnahmemittel
Type: Pick Max®
Beschreibung: Lastaufnahmemittel zum Verheben von Brettschicht-, Brettsper- 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, BGI II, Nr 282 / 2008 in Österreich)

EN 13155:2021 Krane - Sicherheit - Lose Lastaufnahmemittel
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

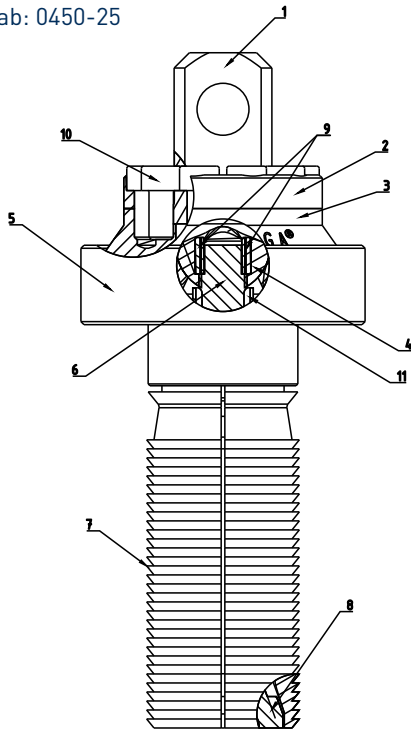
Diese Erklärung bezieht sich nur auf unser Produkt in dem Zustand, in dem es in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und / oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Ohlsdorf, am 24.03.2025


Jane-Beryl Simmer, MBA
Geschäftsführerin

8.2 Komponentenbezeichnung

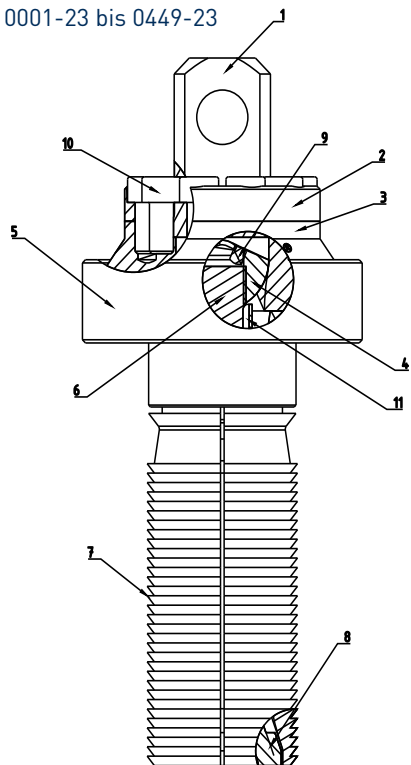
Gesamtgewicht des Pick Max®: 3,9 kg
SN ab: 0450-25



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	10 Stk.	Zylinderkopfschrauben
11	1 Stk.	Distanzhülse

Tabelle 8.2.1

SN: 0001-23 bis 0449-23



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.	Gewindesttift
10	10 Stk.	Zylinderkopfschrauben
11	1 Stk.	Distanzhülse

Tabelle 8.2.2

8.3 Auslieferungszustand

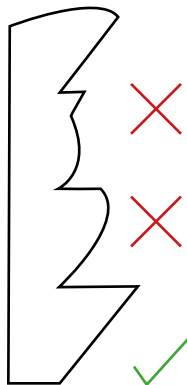
Der Pick Max® wird im stabilen Koffer mit Schaumstoffeinlage und Platzhalter für Bohrlehre, Schäkel gemäß EN 1677-1 und optional mit passendem Schlangenbohrer mit Hartmetall-Wendeschneidplatten geliefert.

8.4 Pick Max® Sicherheitsbegutachtung

Für die sichere Verwendung des Pick Max® sind folgende sicherheitstechnische Anforderungen relevant:



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



Die Beschädigung der Verzahnung darf nicht mehr als 20 % betragen



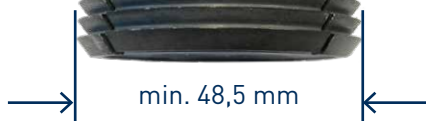
Die Gleitflächen von Spreizkeilen und Spreizkegel müssen eine einheitliche Oberfläche ohne fühlbare Riefen aufweisen. Verschmutzungen müssen wie bei Bild 1 entfernt werden



Der Spreizkegel des Pick muss eine bündige Fläche den Spreizkeilen ergeben, wenn der Pick am Basisring gehalten wird



Die Sicherungsmutter des Schäkelbolzens muss ganz hinauf gedreht sein, es ist darauf zu achten, dass sich der Bolzen noch per Hand drehen lässt



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 Max® 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/>



8.5 Wartungsbuch

Siehe Seite 89

Contents

1.	Foreword	22
2.	Safety information	23
2.1	General safety information	23
2.2	Precondition for use	24
3.	Correct use	25
3.1	Lifting operation	25
3.2	Lifting gear	25
3.3	Wood	25
3.4	Drill hole	26
3.5	Cross laminated timber	26
3.6	Solid wood / glue laminated timber	26
3.7	Storage	26
3.8	Accessories	26
4.	Improper use	27
5.	Information about use	27
5.1	Cross laminated timber edge distances	27
5.2	Solid wood edge distances	27
5.3	Load specifications	28
6.	Using the Pick Max®	32
6.1	Insertion	32
6.2	Release	32
7.	Inspections	32
7.1	Inspection before first use	32
7.2	Inspection before starting work	32
7.3	Inspection / maintenance	33
7.4	Optional accessories	33
8.	Annex	34
8.1	Declaration of conformity	34
8.2	Component name / Spare parts list	35
8.3	Delivery condition	35
8.4	Pick safety inspection	36
8.5	Maintenance log	37

1. Foreword

Dear Customer,

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

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

These operating instructions must be read carefully by every operator before the first start-up so that you get to know your Pick Max® 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 repair costs and downtimes and increase the product's reliability and service life. If you have any questions or problems regarding your Pick Max®, please contact us, SIHGA® GmbH, hereinafter referred to as the manufacturer.

These operating instructions are part of the Pick Max®, so always keep them near the Pick Max® 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 these operating instructions.

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 Max®!

With best wishes,

Your specialist for fastening technology in timber construction SIHGA® GmbH

2. Safety information

The following safety information must be observed in all cases:

2.1 General safety information

- a) The maximum load capacities given take into account safety factors according to EN 1995-1-1, EN 1990 and EN 1991-3.

Dimensioning of the max. load capacity

$$R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_{M,wood}$$

R_d = Design value of the max. load capacity according to EN 1995-1-1

R_k = Characteristic load capacity according to EN 1995-1-1

k_{mod} = Class of load application time according to EN 1995-1-1

$\gamma_{M,wood}$ = Partial safety factor according to EN 1995-1-1 (national specifications must be observed)

The class of load application time of the lifting load can be classified as "short", the wood moisture content will usually be assigned to service class 1 or 2. For solid, glulam and cross-laminated timber, $k_{mod} = 0.9$ and $\gamma_{M,wood} = 1.3$

Dimensioning of the application / lifting load

$$F_d = F_k \times \varphi \times \gamma_G$$

F_d = Design value of the lifting load according to EN 1990

F_k = Characteristic dead weight of the element to be lifted

φ = Coefficient of vibration according to EN 1991-3

γ_G = Partial safety factor for permanent loads according to EN 1990

Dynamic stresses during lifting can be taken into account by using corresponding vibration coefficients according to EN 1991-3.

As a recommendation, the acting forces are multiplied by the vibration coefficients φ .

For the values given in the load tables, the vibration coefficient $\varphi = 1.3$ was assumed. This value must be adapted to the actual circumstances in practice and can be found in Table 2.1 below.

Recommended vibration coefficients:

Lifting device	Lifting speed	Vibration coefficients φ
Stationary crane, slewing crane or rail crane	≤ 90 m/minute	1,0–1,1
Stationary crane, slewing crane or rail crane	> 90 m/minute	$> 1,3$ (was taken into account in the load tables)
Lifting and transport on level terrain	-	$> 1,65$
Lifting and transport on uneven terrain	-	$> 2,0$

Table 2.1

Proof is considered fulfilled if $F_d \leq R_d$

All the values described have already been taken into account in the load tables. The characteristic lifting load can be directly compared with the values in the load table.

- b) All persons working with the Pick Max® must be familiar with and observe the safety information in the operating instructions.
- c) The manufacturer is not liable for any damage caused by failure to comply with the instructions.
- d) The Pick Max® 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.
- e) A visual inspection must be carried out each time the load is lifted. The Pick must be sunk into the drill hole up to the stop of the base ring. The underside of the base ring must be in full contact.
- f) With regard to the risk of injury, safety gloves and personal protective equipment (PPE) must be used in accordance with the Workers' Protection Ordinance.
- g) If the instructions in the operating manual are neglected, warranty and liability claims for personal injury and damage to property are excluded.

2.2 Precondition for use

- a) Proper inspection before first use (Section 7.1)
- b) Correct use (Section 3)
- c) Use by authorised experts
- d) Observe the angles and loads (As per Section 5)
- e) Defect-free Pick Max®
- f) Successful inspections (Section 7.2 and 7.3)
- g) Fewer than 16,000 load changes (according to EN 13155:2020)

3. Correct use

The load handling device is used exclusively for lifting glued laminated timber, cross-laminated timber and solid timber beams, hereinafter referred to as components, made of spruce, fir, pine and larch. Wood with a very high resin content, such as pine and larch, or walls that have been struck on the face side may only be lifted at an angle of $\geq 5^\circ$ to the drill hole axis. Only one component may be lifted per stroke. This correct use is specified below.

3.1 Lifting operation

- a) The duration of the lifting operation must not exceed a reasonable time of the loading or unloading operation. The shortest possible lifting operation must be selected.
- b) The operation of the Pick Max[®] and the handling of the load may only be carried out by trained and qualified personnel. The Pick may only be operated and the load manipulated by trained and qualified specialist personnel, who are familiar with the Pick's operating instructions.
- c) Before lifting a component, always make sure that there are no tools or other loose parts on the component.
- d) The load must always be transported slowly and carefully. Jerky loads should be avoided.
- e) The load capacity indicated on the Pick Max[®] is the maximum load that a Pick Max[®] is allowed to carry.
However, depending on the application, the maximum load must comply with the load capacity diagram in Section 5.3. The angles of the load directions in the respective applications must be observed.
- f) Standing under a suspended load and within its danger zone must be avoided.
- g) The operator must not initiate a load movement until he is satisfied that the load is properly attached.
- h) When suspending the Pick Max[®], it must be ensured that the Pick Max[®] can be operated so that the operator is not put at risk either by the Pick Max[®] itself, by the suspension element or the load.
- i) The Pick Max[®] may be used in an ambient temperature of between -20°C and $+80^\circ\text{C}$. In extreme conditions, the manufacturer should be consulted.
- j) Contact between the Pick and corrosive media must be avoided.
- k) When transporting longer components, it is recommended that two or four Pick Max[®]'s be used to avoid swaying movements.
- l) The accident prevention or safety regulations for LHD of the respective country in which the Pick Max[®] is being used must be observed at all times.
- m) Do not leave loads in a lifted or tensioned state for the duration of the handling process.
- n) The combination of several Pick Max[®]'s is only permitted on one surface of the component.
- o) In the event of malfunctions, the Pick Max must be taken out of operation immediately.

3.2 Lifting gear

- a) Only suitable lifting gear must be used.

3.3 Wood

- a) 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 20 %.
- b) If there are obvious defects in the wood quality within a radius of around 25 cm of the drill hole, a new hole must be drilled at a suitable location.
- c) In the case of structural components with a load-bearing effect in the installed state, the drill holes must be arranged in accordance with the statics and be omitted if necessary.

3.4 Drill hole

- a) The drill hole must have a diameter of 50 mm $-0.0 / +1.0$ mm tolerance and a depth of at least 140 mm. The use of the Pick plug gauge is recommended for comprehensive quality assurance of the drill hole dimensions.
- b) The drill hole must be clean and protected from the effects of weather such as frost, rain and snow. (e.g. by covering the drill hole)
- c) The Pick Max® must be sunk into the drill hole up to the stop of the base ring. The underside of the base ring must be in full contact.
- d) The drill hole must not be used for lifting more than six times.
- e) The drill hole axis must always be directed at 90° to the surface of the component.
- f) The drill hole must be produced according to the specifications in 3.4 and checked for condition and quality immediately before lifting.
- g) The drill hole may have to be re-drilled on site if the quality is insufficient.

3.5 Cross laminated timber

- a) The edge distances according to Section 5.1 must be observed.
- b) In the case of end-face drill holes in cross-laminated timber boards, the end-grain proportion may be max. 40 mm.

3.6 Solid wood / glue laminated timber

- a) The axis of a drilled hole in solid wood may only run at 90° to the grain direction.
- b) The material thickness of the component to be lifted must not be less than 16 cm.
- c) The component width must not be less than 16 cm.

3.7 Storage

- a) To avoid corrosion, the Pick Max® must only be stored in a dry place.
- b) If the Pick Max® 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.
- c) The Pick Max® must always be stored in such a way as to avoid damage to the Pick Max® and injury to persons. The use of the system case supplied is recommended.
- d) The Pick Max® must be protected from contamination.

3.8 Accessories

- a) The supplied shackle EN 1677 1 must only be replaced by an equivalent one. The minimum load-bearing capacity of the load handling equipment must not be fallen short of under any circumstances. Special screws and hexagon nuts are available as a spare parts set. As the screw is a special screw, it may only be replaced by an original screw.
- b) It is recommended to use the supplied drill bit to make the drill hole accurately.

4. Improper use

- a) The load capacity of Pick Max® must not be exceeded.
- b) No changes may be made to the Pick Max® or its technical documentation.
- c) Use of the Pick Max® to transport people is prohibited.
- d) When transporting the load, avoid swaying and bumping into obstacles.
- e) Do not drop the Pick Max®.

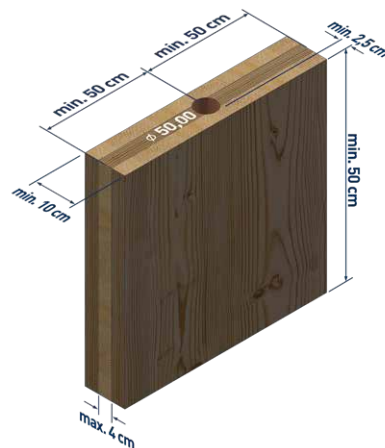
5. Information about use

5.1 Cross laminated timber edge distances

Horizontal manipulation of CLT

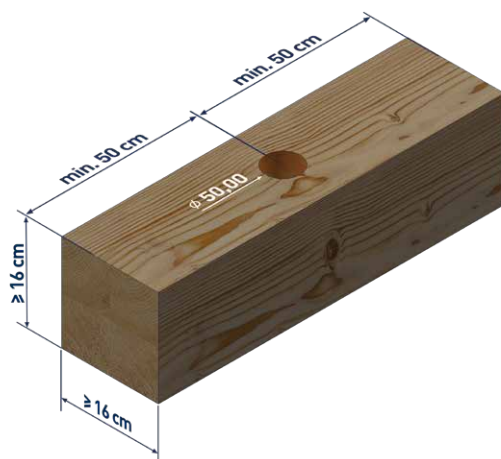


Vertical manipulation of CLT



5.2 Solid wood edge distances

Horizontal manipulation of glue laminated and solid timber



5.3 Load specifications



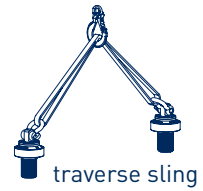
Caution: Reduction factor γ_M for beam heights must be taken into account so that the transverse tensile check can be omitted for these cross-sections.

γ_M for beam heights 80 cm - 120 cm = **1.1**

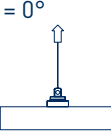
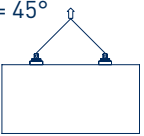
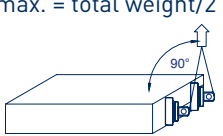
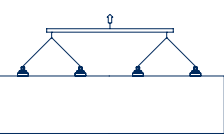
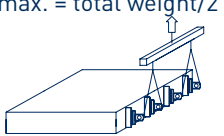
γ_M for beam heights 120 cm - 180 cm = **1.25**

γ_M for beam heights 180 cm - 240 cm = **1.4**

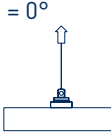
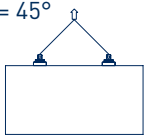
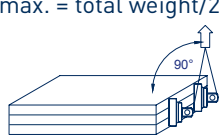
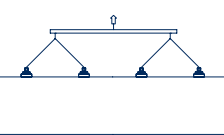
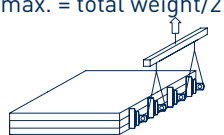
E.g.: Beam height = 100 cm, lifting angle 30° 2-strand → 3397 kg / 1.1 = 3088 kg



For beams / head sills C24 and GL24 ≥ 16/16 [min. w x h x d = 16 x 16 x 100]

					
angle°	1 attachment point*	2 attachment points	2 attachment points slewing	2 x 2 attachment points with traverse sling and spreader	2 x 2 attachment points slewing with traverse sling and spreader
	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]
0	2400	4800	2744	not permitted	5488
5	2283	4566		9132	
10	2166	4332		8665	
15	2049	4099		8197	
20	1932	3865		7730	
25	1816	3631		7262	
30	1699	3397		6795	
35	1582	3164		6327	
40	1465	2930		5860	
45	1348	2696		5392	

Load table for cross-laminated timber 10 cm wall panels 3-S [min. w x h x d = 100 x 100 ≥ 10]

					
angle°	1 attachment point*	2 attachment points	2 attachment points slewing	2 x 2 attachment points with traverse sling and spreader	2 x 2 attachment points slewing with traverse sling and spreader
	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]
0	not permitted	not permitted	1500	not permitted	3000
5	1272	2545		5089	
10	1220	2439		4879	
15	1167	2334		4668	
20	1114	2229		4457	
25	1062	2123		4247	
30	1009	2018		4036	
35	956	1913		3825	
40	904	1807		3615	
45	851	1702		3404	

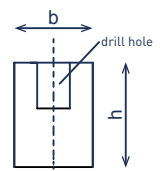
* Wood with a very high resin content, such as pine and larch, or CLT walls that have been struck on the face side may only be lifted at an angle of ≥ 5° to the drill hole axis.

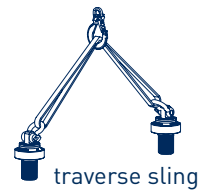
The minimum distance to the outer surface of the cover layer when mounting on the face of the CLT board is min. 2.5 cm. The minimum distance between the fastening points is min. 100 cm

The minimum distance of the fixing points from the edge of the beam or board is 50 cm

Caution: 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.





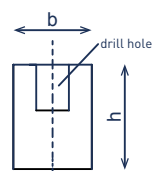
Load table for cross-laminated timber 12 cm wall panels 3-S [min. w x h x d = 100 x 100 ≥ 12]

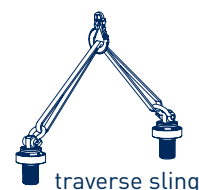
angle°	1 attachment point*	2 attachment points	2 attachment points slewing	2 x 2 attachment points with traverse sling and spreader	2 x 2 attachment points slewing with traverse sling and spreader
	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]
0	not permitted	not permitted	1700	not permitted	3400
5	1467	2935		5869	
10	1399	2797		5595	
15	1330	2660		5320	
20	1261	2523		5045	
25	1193	2385		4771	
30	1124	2248		4496	
35	1055	2111		4221	
40	987	1973		3947	
45	918	1836		3672	

Load table for cross-laminated timber 10 cm wall panels 5-S [min. w x h x d = 100 x 100 ≥ 10]

angle°	1 attachment point*	2 attachment points	2 attachment points slewing	2 x 2 attachment points with traverse sling and spreader	2 x 2 attachment points slewing with traverse sling and spreader
	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]
0	not permitted	not permitted	1765	not permitted	3530
5	2226	4451		8902	
10	2051	4102		8204	
15	1877	3753		7507	
20	1702	3404		6809	
25	1528	3056		6111	
30	1353	2707		5413	
35	1179	2358		4716	
40	1004	2009		4018	
45	830	1660		3320	

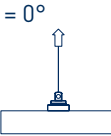
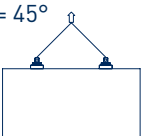
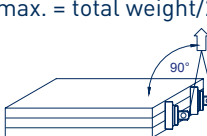
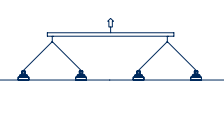
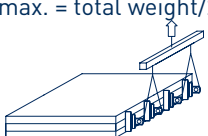
* Wood with a very high resin content, such as pine and larch, or CLT walls that have been struck on the face side may only be lifted at an angle of ≥ 5° to the drill hole axis.
The minimum distance to the outer surface of the cover layer when mounting on the face of the CLT board is min. 2.5 cm. The minimum distance between the fastening points is min. 100 cm
The minimum distance of the fixing points from the edge of the beam or board is 50 cm



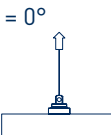
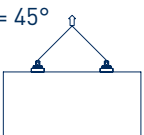
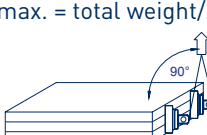
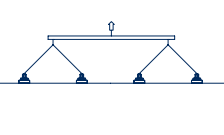
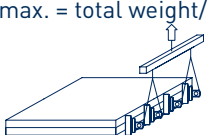


traverse sling

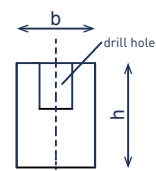
Load table for **cross-laminated timber 12 cm wall panels 5-S** [min. w x h x d = 100 x 100 ≥ 12]

					
angle°	1 attachment point*	2 attachment points	2 attachment points slewing	2 x 2 attachment points with traverse sling and spreader	2 x 2 attachment points slewing with traverse sling and spreader
	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]
0	not permitted	not permitted	1765	not permitted	3530
5	1862	3725		7449	
10	1752	3503		7007	
15	1641	3282		6564	
20	1530	3061		6121	
25	1420	2839		5679	
30	1309	2618		5236	
35	1198	2397		4793	
40	1088	2175		4351	
45	977	1954		3908	

Load table for **cross-laminated timber 16 cm wall panels 5-S** [min. w x h x d = 100 x 100 ≥ 16]

					
angle°	1 attachment point*	2 attachment points	2 attachment points slewing	2 x 2 attachment points with traverse sling and spreader	2 x 2 attachment points slewing with traverse sling and spreader
	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]
0	not permitted	not permitted	1900	not permitted	3800
5	1962	3924		7848	
10	1827	3654		7307	
15	1692	3383		6767	
20	1557	3113		6226	
25	1421	2843		5686	
30	1286	2573		5145	
35	1151	2302		4605	
40	1016	2032		4064	
45	881	1762		3524	

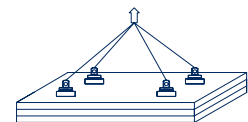
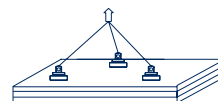
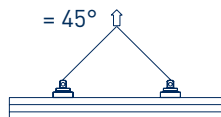
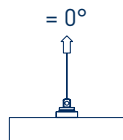
* Wood with a very high resin content, such as pine and larch, or CLT walls that have been struck on the face side may only be lifted at an angle of ≥ 5° to the drill hole axis.
The minimum distance to the outer surface of the cover layer when mounting on the face of the CLT board is min. 2.5 cm. The minimum distance between the fastening points is min. 100 cm
The minimum distance of the fixing points from the edge of the beam or board is 50 cm



load distributor

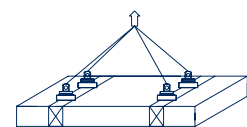
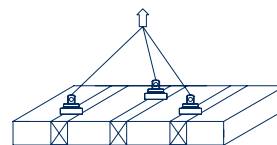


Load table for **cross-laminated timber ceiling panels min. 5-S** [min. w x h x d = 100 x 100 x 16]



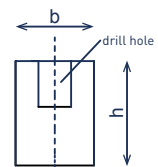
angle°	1 attachment point*	2 attachment points	3 attachment points	4 attachment points (only with load distributor)
	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]	[kg total weight]
0	not permitted	not permitted	not permitted	not permitted
5	1979	3957	5936	7914
10	1853	3706	5559	7412
15	1728	3455	5183	6911
20	1602	3204	4807	6409
25	1477	2954	4430	5907
30	1351	2703	4054	5405
35	1226	2452	3678	4904
40	1100	2201	3301	4402
45	975	1950	2925	3900

load specification for **wood beam ceiling ≥ 16/16 C24 und GL24** [min. w x h x d = 16 x 16 x 100]



angle°	1 attachment point*	2 attachment points	3 attachment points	4 attachment points (only with load distributor)
			[kg total weight]	[kg total weight]
0	not permitted	not permitted	7200	9600
5			6615	8820
10			6030	8040
15			5445	7260
20			4860	6480
25			4275	5700
30			3690	4920
35			3105	4140
40			2520	3360
45			1935	2580

* Wood with a very high resin content, such as pine and larch, or CLT walls that have been struck on the face side may only be lifted at an angle of $\geq 5^\circ$ to the drill hole axis.
The minimum distance to the outer surface of the cover layer when mounting on the face of the CLT board is min. 2.5 cm. The minimum distance between the fastening points is min. 100 cm
The minimum distance of the fixing points from the edge of the beam or board is 50 cm



6. Using the Pick Max®

6.1 Insertion

- a) Drill the hole according to Section 3.4.
- b) Remove visible dirt from the Pick Max® and the drill hole.
- c) The Pick Max® must be sunk into the suitable drill hole up to the stop of the base ring. When doing so, the Pick Max® must be grasped at the base ring. In this state, the Pick Max® is closed and can be inserted.
- d) Fastening the shackle.
- e) Hang the load hook. The hook opening must be aligned to the unloaded side.
- f) The Pick Max® is now ready for lifting.

6.2 Release

- a) To release, the component must be completely set down.
- b) Unhook the load hook.
- c) Release the Pick Max® by lightly hitting the striking part with a hammer.
- d) The Pick Max® is removed by grasping and lifting the base ring.

7. Inspections

7.1 Inspection before first use

Before the Pick Max® 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 Max® 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:

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

7.2 Inspection before starting work

- a) Ensure that the drill hole fulfils the requirements set out in 3.3 and 3.4.
- b) The Pick Max® must be clean.
- c) The entire Pick Max® must be checked for damage, cracks or deformation.
- d) The Pick Max® must open and close smoothly.
- e) If any abnormalities are detected, do not operate it.

7.3 Inspection / Maintenance

- a) 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 in cases of heavy or frequent use at shorter intervals. If in doubt, seek advice from the manufacturer.
- b) The inspections are essentially visual and functional checks, whereby the condition of components of the Pick Max® must be assessed with regard to damage, wear, corrosion or other changes, and completeness must be determined.
- c) Any dirt on the Pick must be removed completely.
- d) To prevent lubricating oil from spreading to the expansion wedges, do not use lubricant.
- e) Repair work may only be carried out by the manufacturer.
- f) The supplied EN 1677 1 shackle is subject to the same safety regulations as stated in Point a).

7.4 Optional accessories

Pick Ring



Pick instructor



8. Annex

8.1 Declaration of conformity

DECLARATION OF CONFORMITY

according to EC Machinery Directive 2006/42/EC according to Annex II A

Original Declaration of Conformity

The vendor

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

declares in its sole responsibility that the following product

Type: Load handling equipment
Type: Pick Max®
Description: Load attachment for lifting glue laminated, cross laminated and solid timber
using expansion in the drill hole through the weight of the load.

corresponds to the applicable conditions of the following EU Directives:

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

EN 13155:2021 Cranes - Safety - Loose lifting accessories
EN ISO 12100: 2010 Safety of machinery- General principles for design - Risk assessment and risk
reduction

Name and address of the authorised person for collating the technical documents:

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

This declaration only refers to our product in the condition, in which it was sold; parts subsequently attached
by the end user and /or interventions subsequently made remain disregarded.

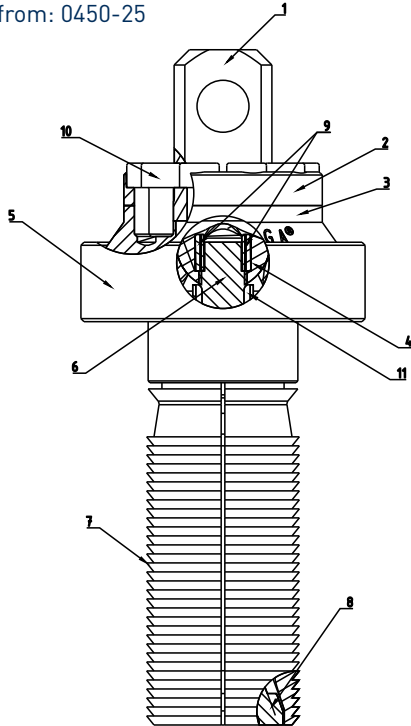
Ohlsdorf, 24.03.2025



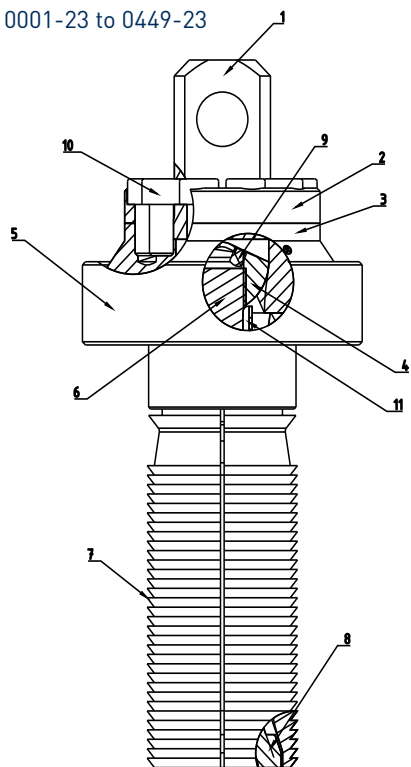
Jane-Beryl Simmer, MBA
Owner, General Management

8.2 Component name

Total weight of the Pick Max®: 3,9 kg
SN from: 0450-25



SN: 0001-23 to 0449-23



1	1 pcs.	Striking part
2	1 pcs.	Fixing disc
3	1 pcs.	Lifting ring
4	1 pcs.	Hemisphere
5	1 pcs.	Base ring
6	1 pcs.	Ball bar
7	4 pcs.	Expansion wedge
8	1 pcs.	Expansion cone
9	2 pcs.	Spring pins
10	10 pcs.	Cylinder head screw
11	1 pcs.	Spacer sleeve

Table 8.2.1

1	1 pcs.	Striking part
2	1 pcs.	Fixing disc
3	1 pcs.	Lifting ring
4	1 pcs.	Hemisphere
5	1 pcs.	Base ring
6	1 pcs.	Ball bar
7	4 pcs.	Expansion wedge
8	1 pcs.	Expansion cone
9	1 pcs.	Grub Screw
10	10 pcs.	Cylinder head screw
11	1 pcs.	Spacer sleeve

Table 8.2.2

8.3 Delivery condition

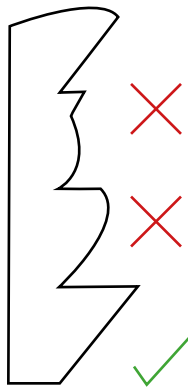
The Pick Max® comes in a sturdy case with foam insert and placeholder for the drilling jig, shackle according to EN 1677-1 and is optionally supplied with matching snake drill with carbide inserts.

8.4 Pick Max® safety inspection

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



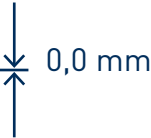
Dirt must be removed with compressed air, a wire brush or resin solvent before each lifting operation



The damage to the gearing must not exceed 20%



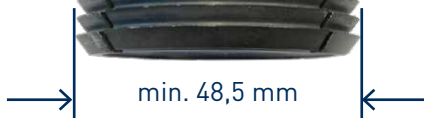
The sliding surfaces of expansion wedges and expansion cones must have a uniform surface without tactile grooves. Dirt must be removed as shown in Figure 1



The expansion cone of the Pick must provide a flush surface to the expansion wedges when the Pick is held on the base ring



The locking nut of the shackle pin must be turned all the way up and it must be ensured that the bolt can still be turned securely by hand



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 Max® 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 having the test carried out once a year. The required safety assessment is also carried out at this time.

<https://www.sihga.com/en/service/pick-ultrasonic-testing/>



8.5 Maintenance log

See page 89

www.sihga.com

Contenu

1.	Préface	39
2.	Consignes de sécurité	40
2.1	Généralités Consignes de sécurité	40
2.2	Condition préalable à l'utilisation	41
3.	Utilisation conforme	42
3.1	Opération de levage	42
3.2	Matériel de levage	42
3.3	Bois	42
3.4	Trou de forage	43
3.5	Bois lamellé-croisé	43
3.6	Bois massif / poutres en bois lamellé-collé	43
3.7	Stockage	43
3.8	Accessoires	43
4.	Utilisation non conforme	44
5.	Remarques concernant l'utilisation	44
5.1	Distances par rapport au bord pour les planches de contreplaqué	44
5.2	Distances par rapport au bord pour le bois massif	44
5.3	Indications de charge	45
6.	Utilisation du Pick Max®	49
6.1	Apport	49
6.2	Desserrage	49
7.	Contrôles	49
7.1	Contrôle avant la mise en service initiale	49
7.2	Contrôle avant de commencer le travail	49
7.3	Contrôle / Entretien	50
7.4	Accessoires optionnels	50
8.	Annexe	51
8.1	Déclaration de conformité	51
8.2	Désignation des composants / Liste des pièces de rechange	52
8.3	État à la livraison	52
8.4	Expertise de sécurité	53
8.5	Livret de maintenance	54

1. Préface

Cher client

Vous avez choisi Pick Max®, merci beaucoup de votre confiance !

Avec votre nouveau Pick Max®, vous disposez d'un accessoire de levage, ci-après dénommé LAM, doté d'une technologie éprouvée pour de nombreuses applications.

Ce mode d'emploi doit être lu attentivement par chaque utilisateur avant la première mise en service afin que vous puissiez vous familiariser rapidement et en détail avec votre Pick Max®. Vous trouverez dans ce document toutes les indications importantes relatives à l'utilisation, au contrôle professionnel et à la maintenance. Leur respect permet d'éviter les risques, de réduire les coûts de réparation et les temps d'arrêt et d'augmenter la fiabilité ainsi que la durée de vie du produit. Pour toute question ou problème concernant votre Pick Max®, veuillez vous adresser à nous, SIHGA® GmbH, ci-après dénommé le fabricant.

Ce mode d'emploi fait partie intégrante du Pick Max®. Conservez-le toujours à proximité du Pick Max® ou rangez-le de manière pratique dans la mallette système.

Outre les instructions de service et les réglementations relatives à la prévention des accidents en vigueur dans le pays respectif de l'utilisateur et sur le lieu d'utilisation, il convient également de respecter les règles reconnues en matière de sécurité et de travail dans les règles de l'art. Les dispositions légales nationales ont la priorité sur les informations données dans ces instructions de service.

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

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec les avantages de votre Pick Max®!

Avec mes meilleures salutations

Votre spécialiste de la technique de fixation dans la construction en bois SIHGA® GmbH

2. Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées dans tous les cas :

2.1 Généralités Consignes de sécurité

- a) Les capacités de charge maximales indiquées tiennent compte des facteurs de sécurité selon les normes EN 1995-1-1, EN 1990 et EN 1991-3.

Dimensionnement de la capacité de charge maximale

$$R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_{M,bois}$$

R_d = valeur de calcul de la capacité de charge maximale selon EN 1995-1-1

R_k = capacité de charge caractéristique selon EN 1995-1-1

k_{mod} = classe de durée d'exposition à la charge selon EN 1995-1-1

$\gamma_{M,bois}$ = coefficient partiel de sécurité selon EN 1995-1-1 (les définitions nationales doivent être respectées)

La classe de la durée d'action de la charge de levage peut être considérée comme "courte", l'humidité du bois est être attribué à la classe d'utilisation 1 ou 2. Pour le bois massif, le bois lamellé-collé et le bois contreplaqué, on obtient $k_{mod} = 0,9$ et $\gamma_{M,bois} = 1,3$

Dimensionnement de l'action/charge de levage

$$F_d = F_k \times \varphi \times \gamma_G$$

F_d = valeur de calcul de la charge de levage selon EN 1990

F_k = poids propre caractéristique de l'élément à soulever

φ = coefficient de vibration selon EN 1991-3

γ_G = coefficient partiel de sécurité pour les charges permanentes selon EN 1990

Les sollicitations dynamiques lors du levage peuvent être simplifiées par des coefficients de vibration correspondants selon EN 1991-3 être pris en compte.

A titre de recommandation, les forces en action sont multipliées par les coefficients d'oscillation φ . Pour les valeurs indiquées dans les tableaux de charge, le coefficient de vibration $\varphi = 1,3$ a été pris en compte. Cette valeur doit correspondre aux valeurs réelles

Le tableau 2.1 ci-dessous indique comment adapter la valeur de l'indice aux circonstances pratiques.

Coefficients de vibration recommandés

Appareil de levage	Vitesse de levage	Coefficients d'oscillation φ
Grue fixe, grue rotative ou grue sur rails	≤ 90 m/minute	1,0-1,1
Grue fixe, grue rotative ou grue sur rails	> 90 m/minute	$> 1,3$ (pris en compte dans les tableaux de charge)
levage et transport sur terrain plat	-	$> 1,65$
Levage et transport sur terrain accidenté	-	$> 2,0$

Tableau 2.1

La vérification est considérée comme satisfaite si $F_d \leq R_d$

Toutes les valeurs décrites ont déjà été prises en compte dans les tableaux de charges. La charge de levage caractéristique peut être directement comparée aux valeurs indiquées dans le tableau des charges.

- b) Toutes les personnes qui travaillent avec le Pick Max® doivent connaître et respecter les consignes de sécurité du manuel d'utilisation.
- c) Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par le non-respect des instructions.
- d) Le Pick Max® est construit selon les règles de sécurité reconnues. Cependant, le non-respect des consignes d'utilisation et de sécurité peut entraîner des risques pouvant aller jusqu'à des blessures irréversibles, voire la mort.
- e) Il est nécessaire d'effectuer une inspection visuelle à chaque levée de charge. Le crochet doit être inséré dans le trou de forage jusqu'à la butée de l'anneau de base. Le dessous de l'anneau de base doit reposer complètement à plat.
- f) En ce qui concerne le risque de blessure, il convient d'utiliser des gants de sécurité et des équipements de protection individuelle (EPI) conformément au règlement sur la protection des travailleurs.
- g) En cas de négligence des consignes du mode d'emploi, les droits de garantie et de responsabilité en cas de dommages corporels et matériels sont exclus.

2.2 Condition préalable à l'utilisation

- a) Contrôle approprié avant la première utilisation (paragraphe 7.1)
- b) Utilisation conforme (paragraphe 3)
- c) Utilisation par des professionnels autorisés
- d) Respect des angles et des charges (conformément au paragraphe 5)
- e) Pick Max® sans défaut
- f) Audits réussis (paragraphe 7.2 et 7.3)
- g) Moins de 16 000 cycles de charge (selon EN 13155:2020)

3. Utilisation conforme

Le dispositif de suspension de charge sert exclusivement au levage de poutres en lamellé-collé, en contreplaqué de planches et en bois massif, ci-après appelées éléments de construction, en épicéa, en sapin, en pin et en mélèze. Les bois très résineux tels que le pin et le mélèze, ou les parois fixées de face, ne doivent être soulevés que sous un angle de $\geq 5^\circ$ par rapport à l'axe du trou de forage. Un seul élément de construction peut être soulevé par course. Cette utilisation conforme est spécifiée ci-après.

3.1 Opération de levage

- a) La durée de l'opération de levage ne doit pas excéder une durée raisonnable de l'opération de chargement ou de déchargement. Il convient de choisir le processus de levage le plus court possible.
- b) La manipulation du crochet ainsi que celle de la charge doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié et formé, ayant connaissance du manuel d'utilisation du crochet.
- c) Avant de soulever un composant, toujours s'assurer qu'aucun outil ou autre pièce détachée ne se trouve sur le composant.
- d) Le transport du matériel de levage doit toujours être effectué lentement et avec précaution. Les charges soudaines doivent être évitées.
- e) La capacité de charge indiquée sur le Pick Max® est la charge maximale qu'un Pick Max® peut supporter. Cependant, selon l'application, la charge maximale doit correspondre au diagramme de charge du paragraphe 5.3. Les angles des directions de charge dans les cas d'application respectifs doivent être respectés.
- f) Il est interdit de se trouver sous une charge suspendue et dans sa zone de danger.
- g) L'opérateur ne doit pas initier un mouvement de charge avant de s'être assuré que la charge est correctement accrochée.
- h) Lors de l'accrochage du Pick Max®, l'opérateur doit veiller à ce que le Pick Max® puisse être manipulé de manière à ce que l'opérateur ne soit mis en danger ni par le Pick Max® lui-même, ni par le moyen de transport ou la charge.
- i) Le Pick Max® peut être utilisé dans une température ambiante comprise entre -20°C et $+80^\circ\text{C}$. En cas de conditions extrêmes, il convient de consulter le fabricant.
- j) Le contact du crochet avec des milieux corrosifs doit être évité.
- k) Lors du transport d'éléments de construction longs, il est recommandé, pour éviter les mouvements pendulaires, d'utiliser des de deux ou quatre Pick Max®.
- l) Les prescriptions de prévention des accidents ou de sécurité pour les LAM du pays respectif dans lequel le Pick Max® est utilisé doivent être impérativement respectées.
- m) Ne pas laisser les charges en état soulevé ou tendu pendant la durée de la manipulation.
- n) La combinaison de plusieurs Pick Max® n'est autorisée que sur une seule surface de l'élément de construction.
- o) En cas de dysfonctionnement, le Pick Max® doit être immédiatement mis hors service.

3.2 Matériel de levage

- a) Il convient d'utiliser exclusivement des engins de levage appropriés.

3.3 Bois

- a) La pièce à soulever doit avoir un taux d'humidité du bois conforme aux réglementations normatives bien connues pour la construction bois. Nous recommandons une humidité maximale du bois de 20 %.
- b) En cas de défauts évidents de la qualité du bois dans un rayon d'environ 25 cm du trou de forage, un nouveau forage doit être effectué à un endroit approprié.
- c) Pour les éléments de construction ayant un effet porteur à l'état monté, la disposition des trous de forage doit être conforme à l'étude statique et, le cas échéant, de s'en abstenir.

3.4 Trou de forage

- a) Le trou de forage doit avoir un diamètre de 50 mm $-0,0/+1,0$ mm de tolérance et une profondeur d'au moins 140 mm. Pour une assurance qualité complète des dimensions du forage, il est recommandé d'utiliser la jauge limite du crochet.
- b) Le trou de forage doit être propre et protégé des influences climatiques telles que le gel, la pluie et la neige (par exemple, en couvrant le forage).
- c) Le Pick Max® doit être enfoncé dans le trou de forage jusqu'à la butée de l'anneau de base. La face inférieure de l'anneau de base doit reposer sur toute sa surface.
- d) Le trou de forage ne doit pas être utilisé plus de six fois pour le levage.
- e) L'axe du trou doit toujours être orienté à moins de 90° par rapport à la surface de l'élément de construction.
- f) Le trou de forage doit être réalisé conformément aux instructions du point 3.4 et être inspecté quant à son état et sa qualité immédiatement avant le levage.
- g) Le cas échéant, le trou de forage doit être reperçé sur place si la qualité est insuffisante.

3.5 Bois lamellé-croisé

- a) Les distances aux bords indiquées au point 5.1 doivent être respectées.
- b) En cas de perçage frontal dans des panneaux en contreplaqué de planches, la proportion de bois de bout ne doit pas dépasser 40 mm.

3.6 Bois massif / poutres en bois lamellé-collé

- a) L'axe d'un trou de perçage dans le bois massif ne peut être inférieur à 90° par rapport au sens des fibres.
- b) L'épaisseur du matériau de l'élément à soulever ne doit pas être inférieure à 16 cm.
- c) La largeur de l'élément de construction ne doit pas être inférieure à 16 cm.

3.7 Stockage

- a) Pour éviter la corrosion, le stockage du Pick Max® doit se faire exclusivement au sec.
- b) Si le Pick Max® a été exposé à l'humidité, il faut veiller à ce que le Pick Max® soit ramené le plus rapidement possible dans un état sec. Il convient de faire particulièrement attention à la mécanique interne.
- c) Le stockage du Pick Max® doit toujours être effectué de manière à éviter tout endommagement du Pick Max® et toute blessure de personnes, l'utilisation de la mallette système fournie est recommandée.
- d) Le Pick Max® doit être protégé contre les impuretés.

3.8 Accessoires

- a) La manille EN 16771 fournie ne peut être remplacée que par une manille équivalente. La capacité de charge minimale du moyen de suspension de la charge ne doit en aucun cas être inférieure. La vis spéciale et l'écrou hexagonal sont disponibles en tant que pièces de rechange. Comme la vis est une vis spéciale, elle ne peut être remplacée que par une vis originale.
- b) Il est recommandé d'utiliser la mèche fournie pour réaliser le trou avec précision.

4. Utilisation non conforme

- a) La capacité de charge du Pick Max® ne doit pas être dépassée.
- b) Aucune modification ne doit être effectuée sur le Pick Max® et sa documentation technique.
- c) L'utilisation du Pick Max® pour le transport de personnes est interdite.
- d) Lors du transport de la charge, il faut éviter les mouvements pendulaires et les chocs contre les obstacles.
- e) Ne pas laisser tomber le Pick Max®

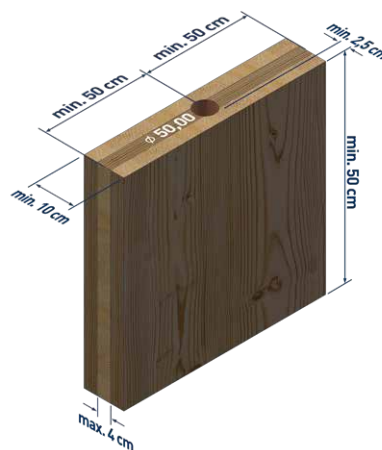
5. Remarques concernant l'utilisation

5.1 Distances par rapport au bord pour les planches de contreplaqué

Manipulation horizontale de bois contrecollé

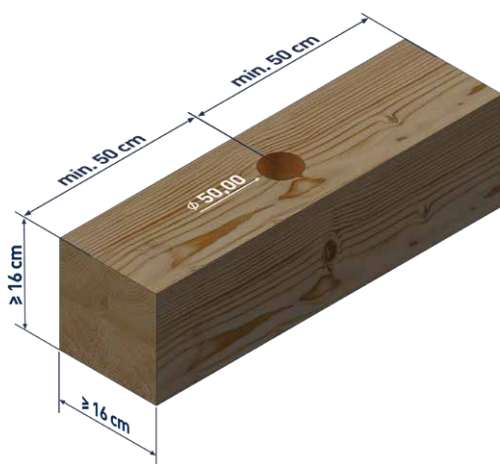


Manipulation verticale de bois contrecollé



5.2 Distances par rapport au bord pour le bois massif

Manipulation horizontale de bois lamellé-collé et de bois massif



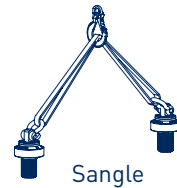
5.3 Indications de charge



Attention : le coefficient de réduction γ_M pour les hauteurs de poutres doit être pris en compte de manière à ce que la vérification de la traction transversale ne soit pas nécessaire pour ces sections.

γ_M pour les hauteurs de poutre 80 cm - 120 cm = **1,1**
 γ_M pour les hauteurs de poutre 120 cm - 180 cm = **1,25**
 γ_M pour les hauteurs de poutre 180 cm - 240 cm = **1,4**

Ex : hauteur de poutre = 100 cm, angle de levage 30° 2 brins → 3397 kg / 1,1 = 3088 kg



Sangle

Tableau de charge pour **poutre/traverse de tête C24 et GL24 16/16**
(min. l x h x e = 16 x 16 x 100)

Angle°	1 brin*	Lever 2 brins	Tourner 2 brins	2 x 2 brins avec sangle et traverse	Tourner 2 x 2 brins avec sangle et traverse
	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]
0	2400	4800	2744	interdit	5488
5	2283	4566		9132	
10	2166	4332		8665	
15	2049	4099		8197	
20	1932	3865		7730	
25	1816	3631		7262	
30	1699	3397		6795	
35	1582	3164		6327	
40	1465	2930		5860	
45	1348	2696		5392	

Tableau de charge pour **panneaux muraux en contreplaqué 10 cm 3- S**
(min. l x h x e = 100 x 100 x 10)

Angle°	1 brin*	Lever 2 brins	Tourner 2 brins	2 x 2 brins avec sangle et traverse	Tourner 2 x 2 brins avec sangle et traverse
	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]
0	interdit	interdit	1500	interdit	3000
5	1272	2545		5089	
10	1220	2439		4879	
15	1167	2334		4668	
20	1114	2229		4457	
25	1062	2123		4247	
30	1009	2018		4036	
35	956	1913		3825	
40	904	1807		3615	
45	851	1702		3404	

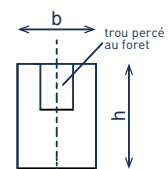
*Les bois très résineux tels que le pin et le mélèze, ou les parois BSP à fixation frontale ne doivent être soulevés que sous un angle de $\geq 5^\circ$ par rapport à l'axe du trou de forage.

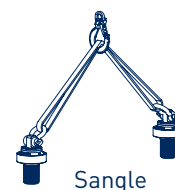
La distance minimale à la surface extérieure de la couche de couverture lors du montage sur la face du panneau BSP est de 2,5 cm. La distance minimale entre les points de fixation est de 100 cm.

La distance minimale entre les points de fixation et le bord de la poutre ou du panneau est de 50 cm.

Attention: l'entraxe des montants des murs à traverse ne doit pas dépasser 62,5 cm.

L'utilisateur est responsable de la transmission suffisante des forces du seuil de tête (cadre) au poteau, SIHGA® n'assume aucune responsabilité à cet égard.





Sangle

Tableau de charge pour **panneaux contreplaqués 12 cm 3- S** (min. l x h x e = 100x100x12)

	= 0°	= 45°	max. = poids total / 2		max. = poids total / 2
Angle°	1 brin*	Lever 2 brins	Tourner 2 brins	2 x 2 brins avec sangle et traverse	Tourner 2 x 2 brins avec sangle et traverse
	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]
0	interdit	interdit	1700	interdit	3400
5	1467	2935		5869	
10	1399	2797		5595	
15	1330	2660		5320	
20	1261	2523		5045	
25	1193	2385		4771	
30	1124	2248		4496	
35	1055	2111		4221	
40	987	1973		3947	
45	918	1836		3672	

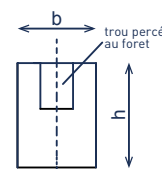
Tableau de charge pour **panneaux contreplaqués 10 cm 5-S** (min. l x h x e = 100 x 100 ≥ 10)

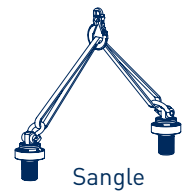
	= 0°	= 45°	max. = poids total / 2		max. = poids total / 2
Angle°	1 brin*	Lever 2 brins	Tourner 2 brins	2 x 2 brins avec sangle et traverse	Tourner 2 x 2 brins avec sangle et traverse
	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]
0	interdit	interdit	1765	interdit	3530
5	2226	4451		8902	
10	2051	4102		8204	
15	1877	3753		7507	
20	1702	3404		6809	
25	1528	3056		6111	
30	1353	2707		5413	
35	1179	2358		4716	
40	1004	2009		4018	
45	830	1660		3320	

*Les bois très résineux tels que le pin et le mélèze, ou les parois BSP à fixation frontale ne doivent être soulevés que sous un angle de $\geq 5^\circ$ par rapport à l'axe du trou de forage.

La distance minimale à la surface extérieure de la couche de couverture lors du montage sur la face du panneau BSP est de 2,5 cm. La distance minimale entre les points de fixation est de 100 cm.

La distance minimale entre les points de fixation et le bord de la poutre ou du panneau est de 50 cm.

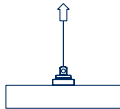




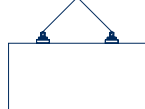
Sangle

Tableau de charge pour panneaux contreplaqués 12 cm 5-S [min. l x h x e = 100 x 100 ≥ 12]

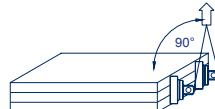
= 0°



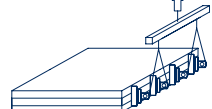
= 45°



max. = poids total / 2



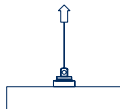
max. = poids total / 2



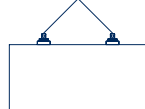
Angle°	1 brin*	Lever 2 brins	Tourner 2 brins	2 x 2 brins avec sangle et traverse	Tourner 2 x 2 brins avec sangle et traverse
	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]
0	interdit	interdit		interdit	
5	1862	3725		7449	
10	1752	3503		7007	
15	1641	3282		6564	
20	1530	3061		6121	
25	1420	2839	1765	5679	3530
30	1309	2618		5236	
35	1198	2397		4793	
40	1088	2175		4351	
45	977	1954		3908	

Tableau de charge pour panneaux contreplaqués 16 cm 5-S [min. l x h x e = 100 x 100 ≥ 16]

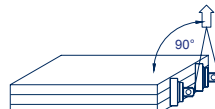
= 0°



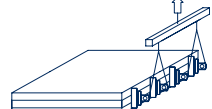
= 45°



max. = poids total / 2



max. = poids total / 2

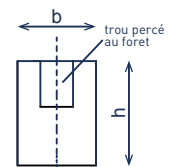


Angle°	1 brin*	Lever 2 brins	Tourner 2 brins	2 x 2 brins avec sangle et traverse	Tourner 2 x 2 brins avec sangle et traverse
	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]
0	interdit	interdit		interdit	
5	1962	3924		7848	
10	1827	3654		7307	
15	1692	3383		6767	
20	1557	3113		6226	
25	1421	2843	1900	5686	3800
30	1286	2573		5145	
35	1151	2302		4605	
40	1016	2032		4064	
45	881	1762		3524	

*Les bois très résineux tels que le pin et le mélèze, ou les parois BSP à fixation frontale ne doivent être soulevés que sous un angle de ≥ 5° par rapport à l'axe du trou de forage.

La distance minimale à la surface extérieure de la couche de couverture lors du montage sur la face du panneau BSP est de 2,5 cm. La distance minimale entre les points de fixation est de 100 cm.

La distance minimale entre les points de fixation et le bord de la poutre ou du panneau est de 50 cm.



bascule

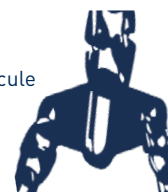
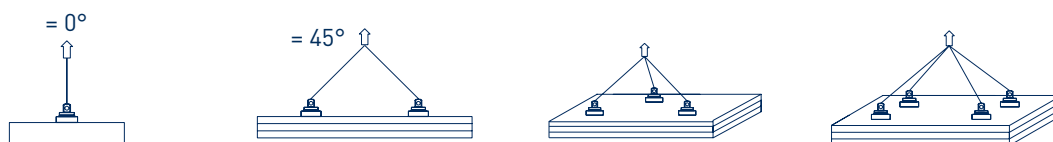
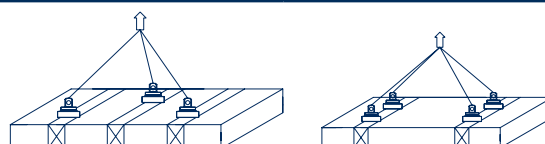


Tableau des charges pour les **panneaux de parement en bois contreplaqué 5-S** (min. l x h x e = 100 x 100 x 16)



Angle°	1 brin*	Lever 2 brins	3 brins	4 brins (uniquement avec bascule)
	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]	[kg poids total]
0	interdit	interdit	interdit	interdit
5	1979	3957	5936	7914
10	1853	3706	5559	7412
15	1728	3455	5183	6911
20	1602	3204	4807	6409
25	1477	2954	4430	5907
30	1351	2703	4054	5405
35	1226	2452	3678	4904
40	1100	2201	3301	4402
45	975	1950	2925	3900

Tableau des charges pour plafond porteur $\geq 16/16$ C24 et GL24 [min. l x h x e = 16 x 16 x 100]

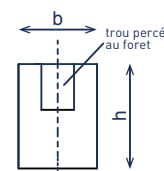


Angle°	1 brin*	Lever 2 brins	3 brins	4 brins (uniquement avec bascule)
			[kg poids total]	[kg poids total]
0	interdit	interdit	7200	9600
5			6615	8820
10			6030	8040
15			5445	7260
20			4860	6480
25			4275	5700
30			3690	4920
35			3105	4140
40			2520	3360
45			1935	2580

*Les bois très résineux tels que le pin et le mélèze, ou les parois BSP à fixation frontale ne doivent être soulevés que sous un angle de $\geq 5^\circ$ par rapport à l'axe du trou de forage.

La distance minimale à la surface extérieure de la couche de couverture lors du montage sur la face du panneau BSP est de 2,5 cm. La distance minimale entre les points de fixation est de 100 cm.

La distance minimale entre les points de fixation et le bord de la poutre ou du panneau est de 50 cm.



6. Utilisation du Pick Max®

6.1 Apport

- Percer le trou de forage conformément à la paragraphe 3.4.
- Éliminer les salissures visibles sur le Pick Max® et dans le trou de forage.
- Le Pick Max® doit être enfoncé jusqu'à la butée de l'anneau de base dans le trou de forage approprié. Pour cela, le Pick Max® doit être saisi par l'anneau de base. Dans cet état, le Pick Max® est fermé et peut être mis en place.
- Fixer la manille.
- Accrochage du crochet de levage, l'ouverture du crochet doit alors être orientée vers le côté non chargé.
- Le Pick Max® est maintenant prêt à être soulevé.

6.2 Desserrage

- Pour le desserrage, le composant doit être entièrement déposé.
- Décrocher le crochet de charge.
- Desserrer le Pick Max® en frappant légèrement sur la partie de frappe à l'aide d'un marteau.
- Le retrait du Pick Max® s'effectue en saisissant et en soulevant l'anneau de base.

7. Contrôles

7.1 Contrôle avant la mise en service initiale

Avant la première mise en service, le Pick Max® doit être soumis à un contrôle par une personne qualifiée. Ce contrôle consiste essentiellement en un contrôle visuel et fonctionnel. Ce contrôle doit garantir que le Pick Max® se trouve dans un état sûr et que, le cas échéant, les défauts ou dommages sont constatés et réparés. Les monteurs de maintenance du fabricant, par exemple, peuvent être considérés comme des personnes compétentes. Mais l'exploitant peut également confier le contrôle à du personnel spécialisé de sa propre entreprise ayant reçu une formation adéquate.

Les points suivants doivent être pris en compte:

- Effectuer un contrôle visuel pour vérifier que le produit n'est pas endommagé, qu'il ne présente pas de défauts et qu'il est complet.
- Il faut vérifier que les pièces mobiles du Pick Max® fonctionnent facilement.
- En cas d'anomalies, il faut dans tous les cas s'abstenir d'utiliser l'appareil.

7.2 Contrôle avant de commencer le travail

- Il est important de s'assurer que le trou de forage répond aux exigences des points 3.3 et 3.4.
- Le Pick Max® doit être propre.
- L'ensemble du Pick Max® doit être contrôlé pour vérifier qu'il n'est pas endommagé, fissuré ou déformé.
- Le Pick Max® doit pouvoir s'ouvrir et se fermer facilement.
- En cas d'anomalies, il faut dans tous les cas s'abstenir d'utiliser l'appareil.

7.3 Contrôle / Entretien

- a) Le contrôle périodique doit être effectué par une personne compétente conformément à la réglementation en vigueur pour les équipements de travail du pays d'application. Cependant, au moins une fois par an, et à des intervalles plus rapprochés en cas d'utilisation lourde ou fréquente. En cas de doute, demandez conseil au fabricant.
- b) Les contrôles sont essentiellement des contrôles visuels et fonctionnels, au cours desquels l'état des composants du Pick Max® doit être évalué en termes de dommages, d'usure, de corrosion ou d'autres modifications, et l'intégralité doit être constatée.
- c) Les salissures du crochet doivent être complètement éliminées.
- d) Pour éviter que l'huile de lubrification ne soit entraînée vers les coins d'écartement, il faut renoncer à l'utilisation de lubrifiant.
- e) Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.
- f) La manille EN 16771 fournie est soumise aux mêmes dispositions de sécurité que celles mentionnées au point a).

7.4 Accessoires optionnels

Pick Ring



Pick Gabarit de limite



8. Annexe

8.1 Déclaration de conformité

DECLARATION DE CONFORMITE

conformément à la directive CE relative aux machines 2006/42/CE selon l'annexe II A

Déclaration de conformité originale

Le distributeur

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

déclare sous sa seule responsabilité que le produit mentionné ci-après

Type : Dispositif de levage
Modèle : Pick Max®
Description : Dispositif de levage pour soulever des poutres en bois lamellé-collé, des planches de contreplaqué et des supports en bois massif à l'aide d'un élément de serrage dans un trou de perçage grâce au poids d'une charge.

respecte les dispositions pertinentes des directives CE suivantes :

Directive relative aux machines 2006/42/CE
(ou directive relative à la sécurité des machines 2010 - MSV 2010, BGBI II, n° 282 / 2008 en Autriche)

EN 13155:2021 Grues - Sécurité - Équipements amovibles de levage
EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque

Nom et adresse de la personne responsable de la collecte des documents techniques :

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

La présente déclaration concerne notre produit dans l'état dans lequel il a été commercialisé; les pièces ajoutées ultérieurement par l'utilisateur final et / ou les modifications effectuées ultérieurement ne sont pas prises en compte.



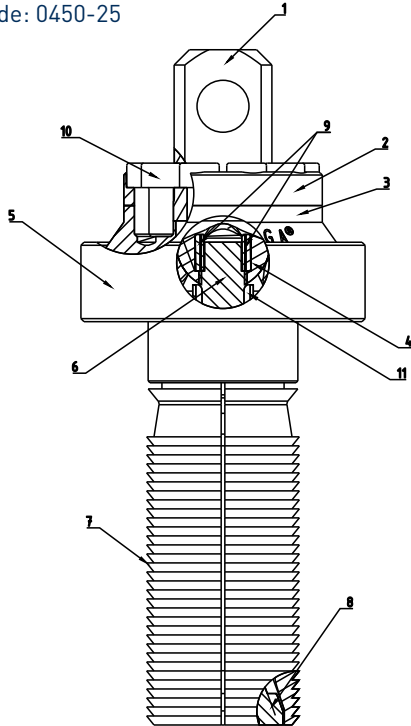
Jane-Beryl Simmer
Directeur général

Ohlsdorf, le 24.3.2025

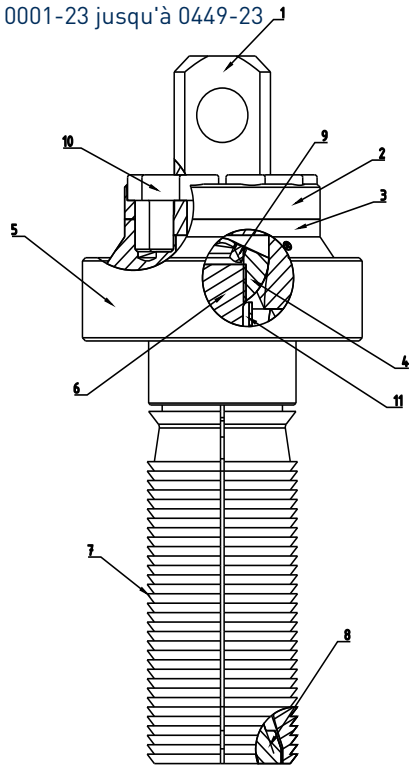
8.2 Désignation des composants

Poids total du Pick Max®: 3,9 kg

SN de: 0450-25



SN: 0001-23 jusqu'à 0449-23



1	1 pièce	Pièce de frappe
2	1 pièce	Rondelle de fixation
3	1 pièce	Anneau de levage
4	1 pièce	Demi-sphère
5	1 pièce	Anneau de base
6	1 pièce	Barre à billes
7	4 pièce	Cale d'écartement
8	1 pièce	Cône d'écartement
9	2 pièce	Goupilles à rouleau
10	10 pièce	Vis à tête cylindrique
11	1 pièce	Entretoise

Tableau 8.1.1

1	1 pièce	Pièce de frappe
2	1 pièce	Rondelle de fixation
3	1 pièce	Anneau de levage
4	1 pièce	Demi-sphère
5	1 pièce	Anneau de base
6	1 pièce	Barre à billes
7	4 pièce	Cale d'écartement
8	1 pièce	Cône d'écartement
9	1 pièce	Vis sans tête
10	10 pièce	Vis à tête cylindrique
11	1 pièce	Entretoise

Tableau 8.1.2

8.3 État à la livraison

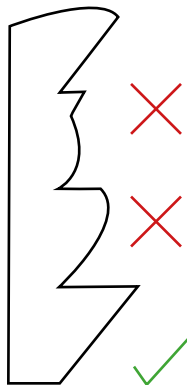
Le Pick Max® est livré dans une mallette solide avec un insert en mousse et un emplacement pour le gabarit de perçage, manille selon EN 16771 et, en option, livré avec un foret à serpentín adapté avec des plaquettes en métal dur.

8.4 Expertise de sécurité Pick Max®

Les exigences techniques de sécurité suivantes sont pertinentes pour une utilisation sûre du Pick Max® :



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



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



Les surfaces de glissement des coins d'écartement et des cônes d'écartement doivent présenter une surface uniforme sans stries perceptibles. Les salissures doivent être éliminées comme sur la figure 1



Le cône d'expansion du Pick doit offrir une surface affleurante aux cales d'expansion lorsque le Pick est maintenu sur l'anneau de base



L'écrou de blocage du boulon de manille doit être vissé à fond. Il faut veiller à ce que le boulon soit encore fixé à la main. Peut être tourné



Le diamètre de l'élément d'écartement ne doit pas être inférieur à 48,5 mm lorsqu'il est comprimé.

Si l'une des exigences mentionnées n'est pas remplie, le Pick Max® doit être mis hors service.
Si vous avez des questions ou des doutes, contactez l'équipe SIHGA® au +43 7612 74370.

Recommandation:

SIHGA® propose un examen échographique. Nous recommandons de faire le test une fois par an. L'évaluation de sécurité requise est également effectuée à ce moment-là.

<https://www.sihga.com/en/service/pick-ultrasonic-testing/>



8.5 Livret de maintenance

voir page 89

Spis treści

1.	Wstęp	56
2.	Wskazówki bezpieczeństwa	57
2.1	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	57
2.2	Warunek podstawowy stosowania	58
3.	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	59
3.1	Procedura podnoszenia	59
3.2	Urządzenie podnoszące	59
3.3	Drewno	59
3.4	Wywiercony otwór	60
3.5	Drewno klejone, laminowane krzyżowo	60
3.6	Drewno lite/ drewno klejone, laminowane warstwowo	60
3.7	Składowanie	60
3.8	Akcesoria	60
4.	Nieprawidłowe wykorzystanie	61
5.	Wskazówki dotyczące użytkowania	61
5.1	Odległości od krawędzi w drewnie klejonym, laminowanym krzyżowo	61
5.2	Odległości od krawędzi w drewnie litym	61
5.3	Dane na temat obciążeń	62
6.	Użytkowanie zawiesi Pick Max®	66
6.1	Zamocowanie urządzenia	66
6.2	Odłączenie urządzenia	66
7.	Działania kontrolne	66
7.1	Kontrola przed pierwszym uruchomieniem	66
7.2	Kontrola przed rozpoczęciem pracy	66
7.3	Kontrola / konserwacja	67
7.4	Akcesoria opcjonalne	67
8.	Załączniki	68
8.1	Deklaracja zgodności	68
8.2	Oznaczenie części składowych/ Wykaz części zamiennych	69
8.3	Stan dostawy	69
8.4	Ocena bezpieczeństwa zawiesi Pick Max®	70
8.5	Książka konserwacji	71

1. Wstęp

Szanowni Klienci!

Ponieważ zdecydowali się Państwo na korzystanie z uchwytu mocującego Pick Max®, chcemy tą drogą serdecznie podziękować Państwu za zaufanie!

Wraz ze swoim nowym uchwytem mocującym Pick Max® otrzymują Państwo osprzęt do podnoszenia drewnianych elementów konstrukcyjnych, zwany w dalszej treści LAM. Osprzęt został wykonany w oparciu o sprawdzoną technologię i jest przeznaczony do wielu zastosowań.

Aby szybko i dokładnie zapoznać się z uchwytem mocującym typu Pick Max®, każdy użytkownik przed przystąpieniem do korzystania z narzędzia musi uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. W niniejszym dokumencie zawarte są wszystkie ważne informacje dotyczące użytkowania, fachowego sprawdzania oraz konserwacji narzędzia. Przestrzeganie tych wskazówek pozwoli uniknąć zagrożeń, ograniczyć koszty napraw i przestojów, zwiększyć niezawodność oraz wydłużyć okres przydatności eksploatacyjnej produktu. W przypadku jakichkolwiek pytań lub problemów związanych z narzędziem Pick Max®, prosimy o kontakt z naszą firmą, SIHGA® GmbH, w dalszej treści zwaną „producentem”.

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część uchwytu mocującego Pick Max®. Należy ją zawsze przechowywać w pobliżu narzędzia lub ze względów praktycznych umieścić w walizce systemowej.

Oprócz instrukcji obsługi oraz obowiązujących w kraju użytkownika i w miejscu zastosowania uchwytu mocującego uregulowań prawnych, dotyczących zapobiegania wypadkom przy pracy, należy również przestrzegać uznanych zasad bezpieczeństwa pracy oraz reguł fachowego jej wykonywania. Przed informacjami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi pierwszeństwo mają krajowe przepisy ustawowe.

Powielanie i przekazywanie instrukcji obsługi stronom trzecim jest dozwolone wyłącznie za zezwoleniem firmy SIHGA® GmbH.

Życzymy dużo satysfakcji z korzystania z zalet uchwytu mocującego Pick Max®!

Z wyrazami szacunku

Państwa specjaliści w zakresie techniki zamocowań w budownictwie drewnianym – firma SIHGA® GmbH

2. Wskazówki bezpieczeństwa

W każdym przypadku należy stosować się do poniższych wskazówek bezpieczeństwa:

2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

- a) Podane maksymalne obciążenia dopuszczalne uwzględniają współczynniki bezpieczeństwa zgodnie z normami EN 1995-1-1, EN 1990 i EN 1991-3.

Obliczenia maksymalnego obciążenia dopuszczalnego

$$R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_{M,drewn}$$

R_d = wartość obliczeniowa maks. obciążenia dopuszczalnego wg EN 1995-1-1

R_k = charakterystyczne obciążenie dopuszczalne wg EN 1995-1-1

k_{mod} = klasy trwania obciążenia wg EN 1995-1-1

$\gamma_{M,drewn}$ = częściowy współczynnik bezpieczeństwa wg EN 1995-1-1 (muszą zostać uwzględnione ustalenia krajowe)

Klasa trwania obciążenia dla ładunku podnoszonego może zostać zaklasyfikowana jako „krótkotrwała”. Wilgotności drewna można z reguły przyporządkować klasę użytkową 1 lub 2. W odniesieniu do drewna litego, klejonego drewna laminowanego warstwowo oraz klejonego drewna laminowanego krzyżowo wynika współczynnik $k_{mod} = 0,9$ oraz $\gamma_{M,drewn} = 1,3$

Obliczanie oddziaływania/obciążenia podnoszonego

$$F_d = F_k \times \varphi \times \gamma_G$$

F_d = wartość obliczeniowa obciążenia podnoszonego wg EN 1990

F_k = charakterystyczna masa właściwa elementów przeznaczonych do podnoszenia

φ = współczynnik dynamiczny wg normy EN 1991-3

γ_G = częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla obciążeń statycznych wg normy EN 1990

Obciążenia dynamiczne, powstające podczas podnoszenia mogą w sposób uproszczony zostać uwzględnione poprzez zastosowanie współczynników dynamicznych wg normy EN 1991-3.

Wg zaleceń, działające siły mnoży się przez współczynniki dynamiczne φ . Dla wartości podanych w tablicach obciążeń granicznych przyjęto współczynnik dynamiczny $\varphi = 1,3$. Wartość ta musi być dostosowana do okoliczności rzeczywistych, występujących w praktyce i można ją zaczerpnąć z poniższej tabeli 2.1.

Zalecane współczynniki dynamiczne:

Urządzenie podnoszące	Prędkość podnoszenia	Współczynniki dynamiczne φ
Żuraw stacjonarny, żuraw obrotowy, suwnica	≤ 90 m/min	1,0–1,1
Żuraw stacjonarny, żuraw obrotowy, suwnica	> 90 m/min	$> 1,3$ (współczynnik został uwzględniony w tabelach obciążeń granicznych)
Podnoszenie i transport na terenie płaskim	-	$> 1,65$
Podnoszenie i transport na terenie nierównym	-	$> 2,0$

Tabela 2.1

Dowód uważa się za spełniony, jeżeli $F_d \leq R_d$

Wszystkie opisane wartości zostały już uwzględnione w tabelach obciążeń granicznych.

Charakterystyczne obciążenie podnoszone może być bezpośrednio porównane z wartościami podanymi w tabeli obciążeń granicznych.

- b) Wszystkie osoby wykorzystujące podczas pracy uchwyty mocujące Pick Max® muszą znać wskazówki bezpieczeństwa zawarte w instrukcji obsługi i stosować się do ich treści.
- c) Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek producent nie ponosi odpowiedzialności.
- d) Uchwyt mocujący Pick Max® został skonstruowany w sposób zgodny z uznanymi przepisami bezpieczeństwa technicznego. Tym niemniej, nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i wskazówek bezpieczeństwa może spowodować zagrożenia prowadzące do nieodwracalnych obrażeń ciała lub śmierci.
- e) Każdorazowo przed przystąpieniem do podnoszenia należy w pierwszej kolejności przeprowadzić kontrolę wzrokową. Uchwyt do podnoszenia Pick musi zostać wsunięty w wywiercony otwór aż do ogranicznika pierścienia podstawowego. Dolna strona pierścienia podstawowego musi przylegać całkowicie.
- f) W odniesieniu do ryzyka obrażeń, należy stosować rękawice ochronne oraz wymagane środki ochrony indywidualnej (ŚOI) zgodnie z treścią rozporządzenia o ochronie pracowników.
- g) W przypadku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w instrukcji obsługi wyklucza się roszczenia z tytułu gwarancji oraz odpowiedzialności za szkody osobowe i rzeczowe.

2.2 Warunek podstawowy stosowania

- a) Prawidłowe sprawdzenie przed pierwszym użyciem (podpunkt 7.1)
- b) Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem (punkt 3)
- c) Stosowanie przez upoważniony personel specjalistyczny
- d) Zwrócenie uwagi na kąt rozwarcia cięgien oraz obciążenia (wg punktu 5)
- e) Uchwyt mocujący Pick Max® musi się znajdować w nienagannym stanie technicznym
- f) Przeprowadzenie stosownych sprawdzeń (podpunkt 7.2, 7.3)
- g) Mniej niż 16 000 cykli obciążania (wg normy EN 13155:2020)

3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

3.1 Procedura podnoszenia

- a) Czas trwania operacji podnoszenia może obejmować jedynie rozsądny czas przebiegu ładunku lub rozładunku. Należy zawsze wybierać możliwie jak najkrótszy przebieg operacji podnoszenia.
- b) Obsługę uchwytu do podnoszenia Pick oraz manipulowanie obciążeniem wolno powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu i przeszkolonemu personelowi, legitymującemu się dobrą znajomością instrukcji obsługi uchwytu do podnoszenia Pick.
- c) Przed podniesieniem elementu konstrukcyjnego należy zawsze upewnić się, że nie leżą na nim narzędzia ani jakiegokolwiek inne luźne obiekty.
- d) Transport podnoszonego materiału należy zawsze przeprowadzać powoli i w sposób ostrożny. Przy podnoszeniu obciążenia należy unikać wykonywania ruchów szarpanych.
- e) Wskazana na uchwycie mocującym maksymalne dopuszczalne obciążenie robocze oznacza maksymalną siłę obciążającą, jaką uchwyt mocujący Pick Max® może przejąć. Tym niemniej maksymalne dopuszczalne obciążenie robocze musi w zależności od zastosowania odpowiadać przedstawionemu w podpunkcie 5.3 schematowi obciążeń granicznych. Należy też uwzględnić kąt zawarty pomiędzy kierunkami działania obciążeń w poszczególnych przypadkach zastosowań.
- f) Należy unikać przebywania pod zawieszonym ładunkiem i w jego strefie niebezpiecznej.
- g) Operatorowi nie wolno rozpoczynać ruchu obciążenia, dopóki nie sprawdzi on, czy ładunek ten jest prawidłowo umocowany.
- h) Podczas mocowania uchwytu mocującego Pick Max® należy zwrócić uwagę, aby mógł on być obsługiwany w taki sposób, aby operator sam nie był narażony na niebezpieczeństwo ze strony uchwytu mocującego Pick Max®, zawiesia, czy też ładunku.
- i) Uchwycem mocującym Pick Max® wolno się posługiwać w temperaturach otoczenia mieszczących się w przedziale od -20°C do +80°C. W przypadku występowania warunków ekstremalnych należy skonsultować się z producentem.
- j) Należy unikać kontaktu uchwytu do podnoszenia Pick z czynnikami powodującymi korozję.
- k) Aby uniknąć kotysania się w przypadku transportu dłuższych elementów konstrukcyjnych, zaleca się stosowanie dwóch lub czterech uchwytów mocujących Pick Max®.
- l) Należy bezwarunkowo przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom przy pracy oraz stosować się do wskazówek bezpieczeństwa użytkowania urządzeń LAM, obowiązujących w kraju zastosowania uchwytu mocującego Pick Max®.
- m) Na czas trwania procesu manipulowania obciążeniem, ładunków nie wolno pozostawiać w stanie podniesionym lub naprężonym.
- n) Połączenie kilku uchwytów mocujących typu Pick Max® jest dozwolone tylko w odniesieniu do jednej powierzchni elementu konstrukcyjnego.
- o) W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania, uchwyt mocujący Pick Max® musi natychmiast zostać wyłączony z eksploatacji.

3.2 Urządzenie podnoszące

- a) Należy posługiwać się wyłącznie odpowiednimi urządzeniami podnoszącymi.

3.3 Drewno

- a) Wilgotność drewna podnoszonego elementu musi być zgodna z odpowiednimi uznanymi znormalizowanymi przepisami, dotyczącymi konstrukcji drewnianych. Zalecamy, aby maksymalna dopuszczalna wilgotność drewna nie przekraczała 20%.
- b) Jeśli w promieniu około 25 cm od wywierconego otworu występują oczywiste wady jakościowe drewna, należy wówczas wywiercić nowy otwór w innym, odpowiednim miejscu.
- c) W przypadku elementów konstrukcyjnych mających działanie nośne w stanie zamontowanym, wywiercone otwory muszą być rozmieszczone zgodnie z wymaganiami statyki. W przeciwnym razie ich wykonywania należy zaniechać.

3.4 Wywiercony otwór

- a) Wywiercony otwór musi mieć średnicę 50 mm z tolerancją $-0,0/+1,0$ mm i głębokość co najmniej 140 mm. W celu kompleksowego dotrzymania jakości wymiarów wywierconego otworu zaleca się zastosowanie sprawdzianu granicznego Pick.
- b) Wywiercony otwór musi być czysty i chroniony przed wpływem czynników atmosferycznych, takich jak mróz, deszcz i śnieg. (np. poprzez przykrycie wywierconego otworu).
- c) Uchwyt Pick Max® musi być zagłębiany w wywierconym otworze aż do powierzchni oporowej pierścienia podstawowego. Powierzchnia dolna pierścienia podstawowego musi w pełni przylegać.
- d) Wywierconego otworu nie wolno wykorzystywać do podnoszenia więcej niż sześć razy.
- e) Oś otworu musi być zawsze skierowana pod kątem 90° do powierzchni elementu konstrukcyjnego.
- f) Wywiercony otwór musi być wykonany zgodnie ze specyfikacjami podanymi w punkcie 3.4 i bezpośrednio przed przystąpieniem do podnoszenia należy go sprawdzić pod kątem stanu oraz jakości.
- g) W przypadku niewystarczającej jakości, otwór może ew. wymagać ponownego wywiercenia na miejscu.

3.5 Drewno klejone, laminowane krzyżowo

- a) Należy przestrzegać warunku zachowania odpowiednich odległości od krawędzi zgodnie z podpunktem 5.1.
- b) W przypadku otworów wierconych czołowo w płytach z drewna klejonego, laminowanego poprzecznie, udział drewna o przekroju czołowym może wynosić maksymalnie 40 mm.

3.6 Drewno lite/ drewno klejone, laminowane warstwowo

- a) Oś otworu w drewnie litym może przebiegać tylko pod kątem 90° do kierunku włókien.
- b) Grubość elementu nośnego nie może być mniejsza niż 16 cm.
- c) Szerokość materiału nośnego elementu konstrukcyjnego nie może być mniejsza niż 16 cm.

3.7 Składowanie

- a) Aby uniknąć korozji, uchwyt mocujący Pick Max® musi być przechowywany wyłącznie w miejscu suchym.
- b) Jeżeli uchwyt mocujący Pick Max® był narażony na działanie wilgoci, należy zadbać o jak najszybsze doprowadzenie go do stanu suchego. Należy zwrócić szczególną uwagę na wewnętrzne elementy mechaniczne.
- c) Uchwyt mocujący Pick Max® musi być zawsze przechowywany w taki sposób, aby uniknąć zarówno uszkodzeń samego uchwyty mocującego, jak i spowodowania obrażeń ciała u osób. Zaleca się, aby korzystać z dostarczonej walizki systemowej.
- d) Uchwyt mocujący Pick Max® musi być chroniony przed zanieczyszczeniami.

3.8 Akcesoria

- a) Dołączoną szablę, zgodną z wymaganiami normy EN 1677 1 wolno wymieniać wyłącznie na szablę równorzędną. Minimalne dopuszczalne obciążenie robocze uchwyty mocującego w żadnym wypadku nie może zostać niedotrzymane. Śruby specjalne oraz nakrętki sześciokątne są dostępne jako części zamienne. Ponieważ śruba jest w wykonaniu specjalnym, wolno ją wymieniać wyłącznie na śrubę oryginalną.
- b) Zaleca się, aby w celu dokładnego wykonywania otworów korzystać z dołączonego wiertła.

4. Nieprawidłowe wykorzystanie

- Nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia roboczego uchwytów mocujących typu Pick Max®.
- Ani w uchwycie mocującym typu Pick Max®, ani w ich dokumentacji technicznej nie wolno wprowadzać jakichkolwiek modyfikacji.
- Wykorzystywanie zawiesi Pick Max® do transportu osób jest zabronione.
- Podczas transportu ładunku należy unikać ruchów kołyszących i uderzania w przeszkody.
- Uchwytu mocującego Pick Max nie wolno upuszczać.

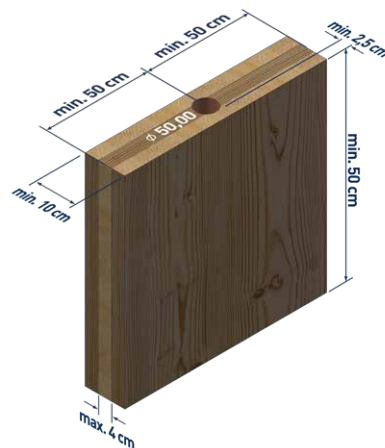
5. Wskazówki dotyczące użytkowania

5.1 Odległości od krawędzi w drewnie klejonym, laminowanym krzyżowo (BSP)

Przenoszenie w pozycji poziomej elementów z drewna klejonego BSP

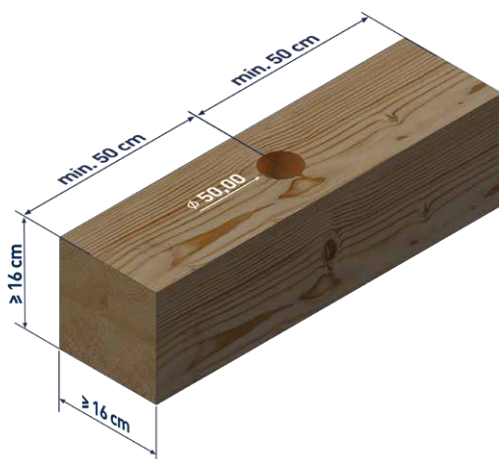


Przenoszenie w pozycji pionowej elementów z BSP



5.2 Odległości od krawędzi w drewnie litym

Przenoszenie w pozycji poziomej elementów z drewna litego oraz klejonego BSH



5.3 Dane na temat obciążeń



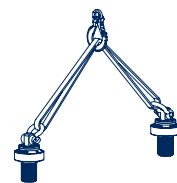
Uwaga: Aby można było pominąć weryfikację naprężeń przy rozciąganiu poprzecznym tych przekrojów, należy wziąć pod uwagę częściowy współczynnik bezpieczeństwa γ_M dla poszczególnych wysokości dźwigarów.

γ_M dla dźwigarów o wysokości 80 cm - 120 cm = **1,1**

γ_M dla dźwigarów o wysokości 120 cm - 180 cm = **1,25**

γ_M dla dźwigarów o wysokości 180 cm - 240 cm = **1,4**

Np.: Wysokość dźwigara = 100 cm, kąt rozwarcia cięgien 30°, zawiesie 2-cięgnowe → 3397 kg / 1,1 = 3088 kg



Pas przelotowy

Tabela obciążeń granicznych dla dźwigarów/belek górnych C24 i GL24 ≥ 16/16 [min. sz. x w x dł. = 16x16x100]

Kąt °	1-cięgnowo*	2-cięgnowe przenoszenie	2-cięgnowe podnoszenie	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym przenoszenie Trawersowo	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym podnoszenie Trawersowo
	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)
0	2400	4800		nie dozwolone	
5	2283	4566		9132	
10	2166	4332		8665	
15	2049	4099		8197	
20	1932	3865		7730	
25	1816	3631	2744	7262	5488
30	1699	3397		6795	
35	1582	3164		6327	
40	1465	2930		5860	
45	1348	2696		5392	

Tabela obciążeń granicznych dla płyt ściennych 3-S z drewna klejonego, laminowanego krzyżowo o grubości 10 cm [min. sz. x w x dł. = 100x100x ≥ 10]

Kąt °	1-cięgnowo*	2-cięgnowe przenoszenie	2-cięgnowe podnoszenie	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym przenoszenie Trawersowo	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym podnoszenie Trawersowo
	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)
0	nie dozwolone	nie dozwolone		nie dozwolone	
5	1272	2545		5089	
10	1220	2439		4879	
15	1167	2334		4668	
20	1114	2229		4457	
25	1062	2123	1500	4247	3000
30	1009	2018		4036	
35	956	1913		3825	
40	904	1807		3615	
45	851	1702		3404	

* Drewno o bardzo dużej zawartości żywicy, takie jak sosna i modrzew, lub ścianki z drewna BSP, umocowane od strony czołowej, wolno podnosić wyłącznie pod kątem 5° w stosunku do osi wywierconego otworu. Minimalna odległość od zewnętrznej powierzchni warstwy wierzchniej przy montażu od strony czołowej płyty BSP musi wynosić min. 2,5 cm. Minimalna dopuszczalna odległość wzajemna pomiędzy punktami mocowania musi wynosić min. 100 cm. Minimalna odległość pomiędzy punktami mocowania a krawędzią belki lub płyty musi wynosić min 50 cm.

Uwaga: Odległość pomiędzy osiami słupków w ścianach ryglowych nie może przekraczać 62,5 cm.

Użytkownik jest odpowiedzialny za wystarczające przeniesienie siły z belki górnej (oczepu) na słupki, firma SIHGA® nie przyjmuje na siebie z tego tytułu żadnej odpowiedzialności.

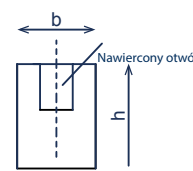




Tabela obciążeń granicznych dla płyt ściennych 3-S z drewna klejonego, laminowanego krzyżowo o grubości 12 cm [min. sz. x w x gł. = 100x100x ≥ 12]

	= 0°	= 45°	max. = ciężar catkowi / 2		max. = ciężar catkowi / 2
Kąt °	1-cięgnowo*	2-cięgnowe przenoszenie	2-cięgnowe podnoszenie	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym przenoszenie Trawersowo	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym podnoszenie Trawersowo
	(kg ciężar catkowi)	(kg ciężar catkowi)	(kg ciężar catkowi)	(kg ciężar catkowi)	(kg ciężar catkowi)
0	nie dozwolone	nie dozwolone		nie dozwolone	
5	1467	2935		5869	
10	1399	2797		5595	
15	1330	2660		5320	
20	1261	2523		5045	
25	1193	2385	1700	4771	3400
30	1124	2248		4496	
35	1055	2111		4221	
40	987	1973		3947	
45	918	1836		3672	

Tabela obciążeń granicznych dla płyt ściennych 5-S z drewna klejonego, laminowanego krzyżowo o grubości 10 cm [min. sz. x w x gł. = 100x100x ≥ 10]

	= 0°	= 45°	max. = ciężar catkowi / 2		max. = ciężar catkowi / 2
Kąt °	1-cięgnowo*	2-cięgnowe przenoszenie	2-cięgnowe podnoszenie	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym przenoszenie Trawersowo	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym podnoszenie Trawersowo
	(kg ciężar catkowi)	(kg ciężar catkowi)	(kg ciężar catkowi)	(kg ciężar catkowi)	(kg ciężar catkowi)
0	nie dozwolone	nie dozwolone		nie dozwolone	
5	2226	4451		8902	
10	2051	4102		8204	
15	1877	3753		7507	
20	1702	3404		6809	
25	1528	3056	1765	6111	3530
30	1353	2707		5413	
35	1179	2358		4716	
40	1004	2009		4018	
45	830	1660		3320	

* Drewno o bardzo dużej zawartości żywicy, takie jak sosna i modrzew, lub ścianki z drewna BSP, umocowane od strony czołowej, wolno podnosić wyłącznie pod kątem 5° w stosunku do osi wywierconego otworu. Minimalna odległość od zewnętrznej powierzchni warstwy wierzchniej przy montażu od strony czołowej płyty BSP musi wynosić min. 2,5 cm. Minimalna dopuszczalna odległość wzajemna pomiędzy punktami mocowania musi wynosić min. 100 cm. Minimalna odległość pomiędzy punktami mocowania a krawędzią belki lub płyty musi wynosić min 50 cm.

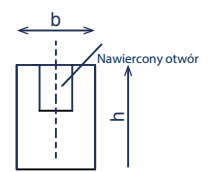
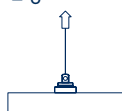


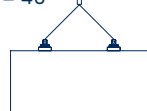


Tabela obciążeń granicznych dla płyt ściennych 5-S z drewna klejonego, laminowanego krzyżowo o grubości 12 cm [min. sz. x w x gł. = 100x100x ≥ 12]

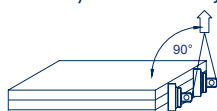
= 0°



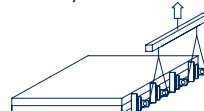
= 45°



max. = ciężar całkowity / 2



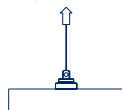
max. = ciężar całkowity / 2



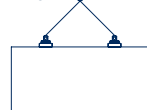
Kąt°	1-cięgnowo*	2-cięgnowe przenoszenie	2-cięgnowe podnoszenie	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym przenoszenie Trawersowo	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym podnoszenie Trawersowo
	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)
0	nie dozwolone	nie dozwolone		nie dozwolone	
5	1862	3725		7449	
10	1752	3503		7007	
15	1641	3282		6564	
20	1530	3061		6121	
25	1420	2839	1765	5679	3530
30	1309	2618		5236	
35	1198	2397		4793	
40	1088	2175		4351	
45	977	1954		3908	

Tabela obciążeń granicznych dla płyt ściennych z drewna klejonego, laminowanego krzyżowo o grubości 16 cm 5-S [min. sz. x w x gł. = 100x100x ≥ 16]

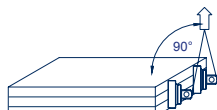
= 0°



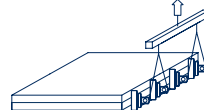
= 45°



max. = ciężar całkowity / 2

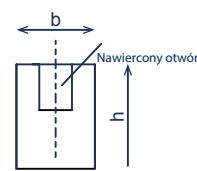


max. = ciężar całkowity / 2



Kąt°	1-cięgnowo*	2-cięgnowe przenoszenie	2-cięgnowe podnoszenie	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym przenoszenie Trawersowo	2x2 cięgnowe z pasem przelotowym podnoszenie Trawersowo
	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)
0	nie dozwolone	nie dozwolone		nie dozwolone	
5	1962	3924		7848	
10	1827	3654		7307	
15	1692	3383		6767	
20	1557	3113		6226	
25	1421	2843	1900	5686	3800
30	1286	2573		5145	
35	1151	2302		4605	
40	1016	2032		4064	
45	881	1762		3524	

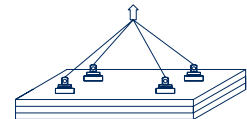
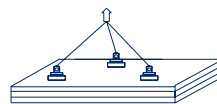
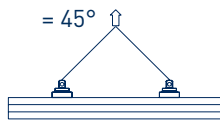
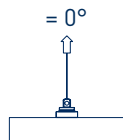
* Drewno o bardzo dużej zawartości żywicy, takie jak sosna i modrzew, lub ścianki z drewna BSP, umocowane od strony czołowej, wolno podnosić wyłącznie pod kątem ≥ 5° w stosunku do osi wywierconego otworu. Minimalna odległość od zewnętrznej powierzchni warstwy wierzchniej przy montażu od strony czołowej płyty BSP musi wynosić min. 2,5 cm. Minimalna dopuszczalna odległość wzajemna pomiędzy punktami mocowania musi wynosić min. 100 cm. Minimalna odległość pomiędzy punktami mocowania a krawędzią belki lub płyty musi wynosić min 50 cm.



Z trawersem
huštawkowym

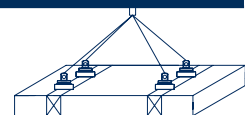
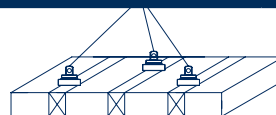


Tabela obciążeń granicznych dla płyt **stropowych z drewna klejonego laminowanego warstwowo o grubości 16 cm min. 5-S** [sz. x w x g = 100x100x16]



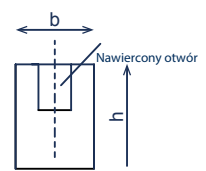
Kąt°	1-ciężnowo*	2-ciężnowe przenoszenie	3-ciężnowe	4-ciężnowe (Z trawersem huštawkowym)
	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)
0	nie dozwolone	nie dozwolone	nie dozwolone	nie dozwolone
5	1979	3957	5936	7914
10	1853	3706	5559	7412
15	1728	3455	5183	6911
20	1602	3204	4807	6409
25	1477	2954	4430	5907
30	1351	2703	4054	5405
35	1226	2452	3678	4904
40	1100	2201	3301	4402
45	975	1950	2925	3900

Tabela obciążeń granicznych dla **plyt stropowych ≥ 16 /16 C24 i GL24** [min. sz. x w x dŁ = 16x16x100]



Kąt°	1-ciężnowo*	2-ciężnowe przenoszenie	3-ciężnowe	4-ciężnowe (tylko z huštawką)
			(kg ciężar całkowity)	(kg ciężar całkowity)
0	nie dozwolone	nie dozwolone	7200	9600
5			6615	8820
10			6030	8040
15			5445	7260
20			4860	6480
25			4275	5700
30			3690	4920
35			3105	4140
40			2520	3360
45			1935	2580

* Drewno o bardzo dużej zawartości żywicy, takie jak sosna i modrzew, lub ścianki z drewna BSP, umocowane od strony czołowej, wolno podnosić wyłącznie pod kątem ≥ 5° w stosunku do osi wywierconego otworu. Minimalna odległość od zewnętrznej powierzchni warstwy wierzchniej przy montażu od strony czołowej płyty BSP musi wynosić min. 2,5 cm. Minimalna dopuszczalna odległość wzajemna pomiędzy punktami mocowania musi wynosić min. 100 cm. Minimalna odległość pomiędzy punktami mocowania a krawędzią belki lub płyty musi wynosić min 50 cm.



6. Użytkowanie zawiesi Pick Max®

6.1 Zamocowanie urządzenia

- a) Otwory należy wywiercić zgodnie z podpunktem 3.4.
- b) Widoczne zabrudzenia obecne na uchwycie mocującym Pix Max i we wnętrzu otworu – należy usunąć.
- c) Uchwyt Pick Max® musi być zagłębiony we właściwym wywierconym otworze aż do powierzchni oporowej pierścienia podstawowego. Uchwyt mocujący Pick Max® należy przy tym przytrzymać za pierścień podstawowy. W tym stanie uchwyt Pick Max® jest zamknięty i da się go założyć.
- d) Umocować szakłę.
- e) Zamocować hak ładunkowy. Rozwarcie haka musi być skierowane w stronę nieobciążoną.
- f) Uchwyt mocujący Pick Max® jest w tym momencie gotowy do podnoszenia.

6.2 Odłączenie urządzenia

- a) Aby uwolnić element konstrukcyjny, należy go całkowicie ułożyć na powierzchni podporowej.
- b) Wyczepienie haka podnoszącego.
- c) Poluzować uchwyt mocujący Pick Max® za pomocą lekkiego uderzenia obuchem młotka w część udarową uchwytu mocującego.
- d) Wyciągnąć uchwyt mocujący Pick Max® poprzez uchwycenie i podniesienie pierścienia podstawowego.

7. Działania kontrolne

7.1 Kontrola przed pierwszym uruchomieniem

Przed pierwszym użyciem uchwytu mocującego Pick Max® musi zostać on poddany kontroli przez wykwalifikowanego specjalistę. Kontrola ta powinna obejmować co do zasady kontrolę wizualną i funkcjonalną. Celem tej kontroli jest zapewnienie bezpiecznego stanu technicznego uchwytu mocującego Pick Max® oraz wykrycie i usunięcie ewentualnych usterek lub uszkodzeń. Za ekspertów można uznać np. techników konserwatorów producenta. Użytkownik może jednak również zlecić przeprowadzenie kontroli odpowiednio przeszkolonym specjalistom z własnej firmy

Należy zwrócić przy tym uwagę na następujące punkty:

- a) Przeprowadzić kontrolę wzrokową pod kątem ew. obecności uszkodzeń, braków i stanu kompletności.
- b) Sprawdzić, czy ruchome elementy uchwytu mocującego Pick Max® poruszają się w sposób płynny.
- c) W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy zaprzestać użytkowania uchwytu mocującego.

7.2 Kontrola przed rozpoczęciem pracy

- a) Należy sprawdzić, czy wywiercony otwór spełnia wymagania określone w punktach 3.3 i 3.4.
- b) Uchwyt mocujący Pick Max® musi być czysty.
- c) Cały uchwyt mocujący Pick Max® musi zostać sprawdzony pod kątem obecności ew. uszkodzeń, pęknięć lub odkształceń.
- d) Uchwyt mocujący Pick Max® musi się płynnie otwierać i zamykać.
- e) W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy zaprzestać użytkowania uchwytu mocującego.

7.3 Kontrola / konserwacja

- a) Przegląd okresowy musi być przeprowadzony przez osobę wykwalifikowaną w sposób zgodny z obowiązującymi w kraju użytkowania przepisami dotyczącymi sprzętu roboczego. Przegląd taki należy przeprowadzać co najmniej raz w roku, a w przypadku intensywnego lub częstego użytkowania, w krótszych odstępach czasu. W razie wątpliwości należy zwrócić się o poradę do producenta.
- b) Przeglądy takie są zasadniczo kontrolami wizualnymi i funkcjonalnymi, w ramach których należy ocenić stan elementów składowych uchwytu mocującego Pick Max® pod kątem obecności ew. uszkodzeń, zużycia, korozji lub innych zmian oraz należy określić kompletność sprzętu.
- c) Z uchwytu do podnoszenia Pick należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia.
- d) Aby zapobiec naniesieniu oleju smarowego na kliny rozporowe, należy unikać stosowania środków smarnych.
- e) Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta.
- f) Dostarczone szakle, spełniające wymagania normy EN 1677 1 podlegają takim samym przepisom bezpieczeństwa, jakie zostały wymienione w punkcie a).

7.4 Akcesoria opcjonalne

Pick Ring



Miernik wtyczki granicznej



8. Załączniki

8.1 Deklaracja zgodności

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

zgodnie z Dyrektywą Maszynową WE 2006/42/WE, załącznik II A

Oryginalna deklaracja zgodności

Dopuszczający do sprzedaży

SIHGA GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

oświadcza na własną odpowiedzialność, że poniżej podany produkt

Rodzaj konstrukcji: Urządzenie do podnoszenia ciężarów
Typ: Pick Max®
Opis: Urządzenie do podnoszenia nośników z drewna klejonego warstwowo, klejonego krzyżowo i
litego drewna poprzez rozpieranie w wierconym otworze ciężaru ładunku.

odpowiada właściwym postanowieniom następujących Dyrektyw WE:

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
(lub Rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa maszyn 2010 - MSV 2010, kodeksu cywilnego BGBI II,
nr 282 / 2008 w Austrii)

EN 13155:2021 Dźwignice - Bezpieczeństwo - Zdemowalne urządzenia chwytające
EN ISO 12100:2010 2011-03 Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena
ryzyka i zmniejszanie ryzyka

Nazwisko i adres osoby upoważnionej do składania dokumentacji technicznej:

SIHGA® GmbH
A-4694 Ohlsdorf, Gewerbepark Kleinreith 4

Niniejsze oświadczenie odnosi się tylko do naszego produktu w stanie takim, jakim zostało dopuszczone do sprzedaży; zamontowane części i/lub ingerencje podjęte w późniejszym czasie przez użytkownika końcowego pozostają nieuwzględnione.

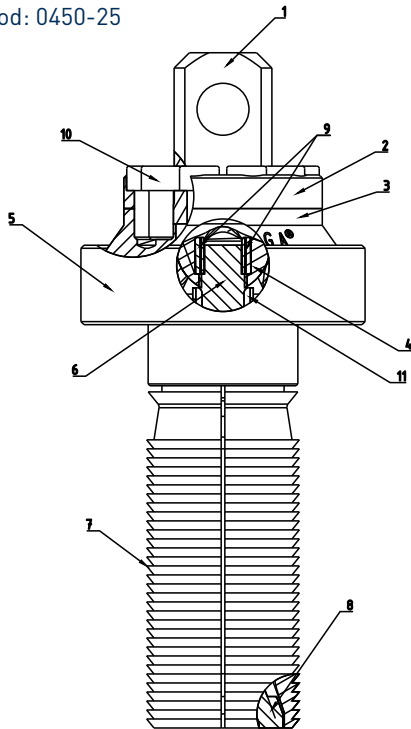


Jane-Beryl Simmer
Prezes Zarządu

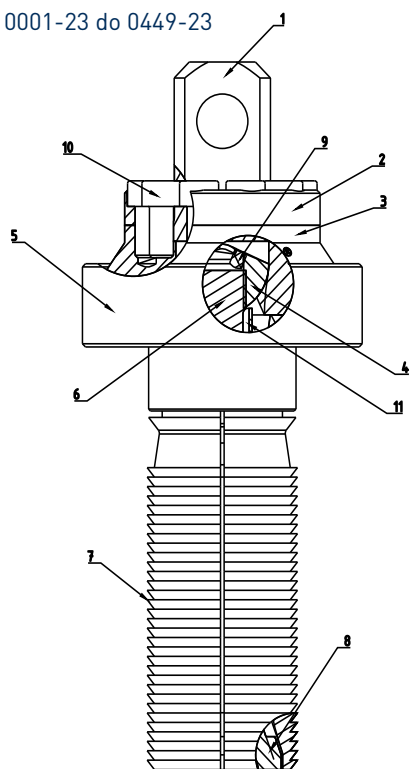
Ohlsdorf, dnia 24.3.2025

8.2 Oznaczenie części składowych

Masa całkowita uchwytu mocującego Pick Max®: 3,9 kg
NS od: 0450-25



NS: 0001-23 do 0449-23



1	1 szt.	Część uderowa
2	1 szt.	Tarcza mocująca
3	1 szt.	Pierścień podnoszący
4	1 szt.	Półkula
5	1 szt.	Pierścień podstawowy
6	1 szt.	Trzpień z łbem kulistym
7	4 szt.	Klin rozporowy
8	1 szt.	Stożek rozporowy
9	2 szt.	Wątki do rolek
10	10 szt.	Śruba z łbem walcowym
11	1 szt.	Tuleja dystansowa

Tabela 8.1.1

1	1 szt.	Część uderowa
2	1 szt.	Tarcza mocująca
3	1 szt.	Pierścień podnoszący
4	1 szt.	Półkula
5	1 szt.	Pierścień podstawowy
6	1 szt.	Trzpień z łbem kulistym
7	4 szt.	Klin rozporowy
8	1 szt.	Stożek rozporowy
9	1 szt.	Kołek gwintowany
10	10 szt.	Śruba z łbem walcowym
11	1 szt.	Tuleja dystansowa

Tabela 8.1.2

8.3 Stan dostawy

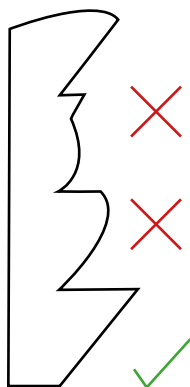
Uchwyt mocujący Pick Max® jest dostarczany w solidnej walizce z wkładem piankowym, w którym umieszczone zostały gniazda na sprawdzian wiertarski, oraz szablę spełniającą wymagania normy EN 1677 1 oraz opcjonalnie odpowiednie wiertło spiralne, wyposażone w wymienne płytki skrawające wykonane z węglików spiekanych.

8.4 Ocena bezpieczeństwa zawiesi Pick Max®

Aby zapewnić bezpieczne posługiwanie się uchwytem mocującym Pick Max®, przed każdym użyciem narzędzia należy sprawdzić, czy spełnione są poniższe wymogi bezpieczeństwa:



Przed każdą operacją podnoszenia należy usunąć brud za pomocą sprężonego powietrza, szczotki drucianej lub rozpuszczalnika do żywic



Uszkodzenia zębów nie mogą przekraczać 20%



Powierzchnie ślizgowe klinów rozporowych i stożków rozporowych muszą mieć jednolitą powierzchnię bez wyczuwalnych rowków. Zanieczyszczenia należy usuwać w sposób przedstawiony na il. 1.



Stożek rozprężny Picka powinien zapewniać zrównaną powierzchnię z klinami rozporowymi, gdy Pick jest trzymany na pierścieniu podstawy



Nakrętka zabezpieczająca sworzeń szakli musi być przekręcona do końca. Należy zwracać przy tym uwagę, aby sworzeń dawał się nadal obracać ręcznie



Średnica elementów rozporowych w stanie ściśniętym nie może być mniejsza niż 48,5 mm

Jeżeli wymienione wymagania nie będą spełnione, uchwyt mocujący Pick Max® musi natychmiast zostać wyłączony z eksploatacji. **W razie pytań lub jakichkolwiek niejasności prosimy zwracać się do zespołu SIHGA® Team pod nr tel. +43 7612 74370.**

Rekomendacje:

SIHGA® oferuje badanie USG. Zalecamy przeprowadzanie testu raz w roku. Na tym etapie przeprowadzana jest również wymagana ocena bezpieczeństwa.

<https://www.sihga.com/en/service/pick-ultrasonic-testing/>



8.5 Książka konserwacji

patrz strona 89

Inhoud

1.	Woord vooraf	73
2.	Veiligheidsinstructies	74
2.1	Algemene veiligheidsinstructies	74
2.2	Voorwaarde voor het gebruik	75
3.	Gebruik volgens bestemming	76
3.1	Hijsen	76
3.2	Hijsgereedschap	76
3.3	Hout	76
3.4	Boorgat	77
3.5	Kruislaaghout	77
3.6	Massief hout / gelamineerd hout	77
3.7	Opslag	77
3.8	Accessoires	77
4.	Oneigenlijk gebruik	78
5.	Instructies voor gebruik	78
5.1	Randafstanden kruislaaghout	78
5.2	Randafstanden massief hout	78
5.3	Lastgegevens	79
6.	Gebruik van de Pick Max®	83
6.1	Vastmaken	83
6.2	Losmaken	83
7.	Controles	83
7.1	Keuring voor het eerste gebruik	83
7.2	Controle voor aanvang van de werkzaamheden	83
7.3	Controle/onderhoud	84
7.4	Optionele accessoires	84
8.	Bijlagen	85
8.1	Conformiteitsverklaring	85
8.2	Onderdelenlijst/reservedelenlijst	86
8.3	Leveringstoestand	86
8.4	Veiligheidsbeoordeling	87
8.5	Onderhoudsboek	88

1. Woord vooraf

Geachte klant,

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

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

Iedere gebruiker dient deze gebruiksinstructies voor het eerste gebruik grondig te bestuderen, om de Pick Max® 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, reparatiekosten en stilstandtijden worden gereduceerd en de betrouwbaarheid en levensduur van het product worden verhoogd. Voor vragen of problemen met uw aankoop verzoeken wij u contact op te nemen met ons, SIHGA® GmbH, die verder de fabrikant wordt genoemd.

Deze gebruiksinstructies zijn onderdeel van de Pick Max®. Bewaar deze altijd dichtbij de Pick Max® 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 deze handige Pick Max®!

Met vriendelijke groeten,

Uw specialist voor bevestigingstechniek in de houtbouw SIHGA® GmbH

2. Veiligheidsinstructies

De volgende veiligheidsinstructies dienen in elk geval worden nageleefd:

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

- a) De maximale draagvermogens zijn vastgesteld met inachtneming van de veiligheidsfactoren volgens EN 1995-1-1, EN 1990 en EN 1991-3.

Metten van het max. draagvermogen

$$R_d = R_k \times k_{mod} / \gamma_{M,hout}$$

R_d = meetwaarde van het max. draagvermogen volgens EN 1995-1-1

R_k = karakteristiek draagvermogen volgens EN 1995-1-1

k_{mod} = categorie van de belastingduur volgens EN 1995-1-1

$\gamma_{M,Holz}$ = partiële veiligheidsfactor volgens EN 1995-1-1

(nationale specificaties moeten in acht worden genomen)

De belastingduur van de hijslast valt onder de categorie 'kort', terwijl de houtvochtigheid doorgaans ingedeeld wordt in klasse 1 of 2.

Voor massief, gelamineerd en kruislaaghout is $k_{mod} = 0,9$ en $\gamma_{M,hout} = 1,3$

Metten van belasting/hijslast

$$F_d = F_k \times \varphi \times \gamma_G$$

F_d = Meetwaarde van hijslast volgens EN 1990

F_k = karakteristiek eigen gewicht van het te tillen element

φ = dynamische factor volgens EN 1991-3

γ_G = partiële veiligheidsfactor voor permanente lasten volgens EN 1990

Dynamische belastingen tijdens het hijsen kunnen worden vereenvoudigd door de dynamische effecten volgens EN 1991-3 in aanmerking te nemen.

Er wordt aanbevolen om de effectieve krachten te vermenigvuldigen met de dynamische factoren φ . Voor de waarden in de werklasstabellen is de dynamische factor $\varphi = 1,3$ aangenomen. Stel deze waarde af op de daadwerkelijke omstandigheden in de praktijk, zoals weergegeven in onderstaande tabel 2.1.

Aanbevolen dynamische factoren:

Hijsapparaat	Hijsnelheid	Dynamische factoren φ
Stationaire hijskraan, draaikraan of railkraan	≤ 90 m/minuut	1,0–1,1
Stationaire hijskraan, draaikraan of railkraan	> 90 m/minuut	$> 1,3$ (is meegenomen in de werklasstabellen)
Hijsen en verplaatsen op vlak terrein	-	$> 1,65$
Hijsen en verplaatsen op oneffen terrein	-	$> 2,0$

Tabel 2.1

Aan de voorwaarde is voldaan wanneer $F_d \leq R_d$

In de werklusttabellen zijn alle beschreven waarden reeds meegenomen. De karakteristieke hijslast kan direct worden vergeleken met de waarden uit de werklusttabel.

- b) Iedereen die met de Pick Max® werkt, moet de veiligheidsinstructies in de gebruiksinstructies kennen en opvolgen.
- c) De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade als gevolg van het negeren van de instructies.
- d) De Pick Max® 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.
- e) Telkens wanneer de last wordt opgetild moet een visuele inspectie worden uitgevoerd. De Pick moet tot aan de aanslag van de basisring in het boorgat. De basisring moet aan de onderkant volledig vlak liggen.
- f) Ter voorkoming van letsel dienen veiligheidshandschoenen en persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) te worden gebruikt in overeenstemming met de Arbowet.
- g) Garanties en aansprakelijkheidsclaims bij persoonlijk letsel en materiële schade worden uitgesloten indien de richtlijnen in de gebruiksinstructies niet worden gevolgd.

2.2 Voorwaarde voor het gebruik

- a) Passende controle voor eerste gebruik (hoofdstuk 7.1)
- b) Gebruik volgens bestemming (hoofdstuk 3)
- c) Gebruik door gespecialiseerd personeel
- d) Let op hoeken en lasten (volgens hoofdstuk 5)
- e) Pick Max zonder gebreken
- f) Uitgevoerde controles (hoofdstuk 7.2 en 7.3)
- g) Minder dan 16.000 lastwisselingen (volgens EN 13155:2020)

3. Gebruik volgens bestemming

Het hijsmiddel is specifiek bedoeld voor het hijsen van elementen, zoals gelamineerd houten, kruislaaghouten en massief houten liggers, gemaakt van spar, den en lariks. Hout met een hoog harsgehalte, zoals den en lariks, of wanden die aan de kopse kant zijn aangeslagen, mogen uitsluitend onder een hoek van $\geq 5^\circ$ ten opzichte van de boorgatas worden gehesen. Bij elke hijsbeweging mag slechts één element worden opgetild. Het gebruik volgens bestemming is hieronder nader gespecificeerd.

3.1 Hijsen

- a) De tijd die het hijsen in beslag neemt, moet beperkt blijven tot een redelijke duur van het laden of lossen. Er moet gekozen worden voor een zo kort mogelijk hijsen.
- b) Enkel personeel dat geschoold, gekwalificeerd en bekend is met de gebruiksinstructies van de Pick, mag hem bedienen en de last hanteren.
- c) Zorg er vóór het hijsen van een element altijd voor dat er geen gereedschap of andere losse delen op liggen.
- d) Het verplaatsen van de last dient altijd langzaam en voorzichtig te gaan. Abrupte wijzigingen in belastingen moeten worden voorkomen.
- e) Het op de Pick Max[®] vermelde draagvermogen geeft de maximale last die de Pick Max[®] aan kan. Afhankelijk van de toepassing moet de maximale belasting echter in overeenstemming zijn met het werklastgrafiek in hoofdstuk 5.3. Er moet rekening worden gehouden met de hoeken van de belastingrichtingen in de relevante toepassingsgevallen.
- f) Vermijd altijd het verblijven onder een hangende last en binnen de gevarenczone daarvan.
- g) Pas wanneer de bediener heeft gecontroleerd dat de last goed is aangeslagen, mag hij de beweging ervan starten.
- h) Tijdens het vastmaken van de Pick Max[®] moet de bediener erop letten dat hij veilig kan werken en geen gevaar loopt door de Pick Max[®], het draagmiddel of de last.
- i) De Pick Max[®] kan worden gebruikt in een omgevingstemperatuur van -20°C t/m $+80^\circ\text{C}$. Raadpleeg de fabrikant bij extreme omstandigheden.
- j) Vermijd dat de Pick in aanraking komt met corrosieve stoffen.
- k) Tijdens het verplaatsen van langere elementen is het verstandig om twee of vier Pick Max[®] te gebruiken om slingeren te voorkomen.
- l) De veiligheidsvoorschriften voor ongevallenpreventie van het land waarin de Pick Max wordt gebruikt, moeten strikt worden nageleefd.
- m) Laat de lasten tijdens het hanteren niet in gehesen of gespannen toestand.
- n) De combinatie van meerdere Pick Max[®] mag alleen op één oppervlak van het element.
- o) In het geval van storingen moet de Pick Max[®] onmiddellijk buiten werking gezet worden.

3.2 Hijsgereedschap

- a) Enkel geschikt hijsgereedschap mag worden gebruikt.

3.3 Hout

- a) Het te hijsen element moet een houtvochtigheid hebben volgens de bekende normen en richtlijnen voor houtbouw. Wij adviseren een maximale houtvochtigheid van 20%.
- b) Als er duidelijke gebreken zijn in de houtkwaliteit binnen een straal van ongeveer 25 cm van het boorgat, moet een nieuwe boring op een geschikte plek worden gedaan.
- c) Bij ingebouwde elementen met een dragende functie, dient de volgorde van de boorgaten volgens de statica te gebeuren en eventueel niet te gebeuren.

3.4 Boorgat

- a) Het boorgat moet een diameter hebben van 50 mm met een tolerantie van $-0,0/+1,0$ mm en een minimale diepte van 140 mm. Voor een nauwkeurige kwaliteitscontrole van de boorafmetingen wordt het aanbevolen om gebruik te maken van de Pick penkaliber.
- b) Zorg ervoor dat het boorgat schoon is en beschermd wordt tegen weersomstandigheden zoals vorst, regen en sneeuw (bijvoorbeeld door de boring af te dekken).
- c) De Pick Max moet tot aan de aanslag van de basisring in het boorgat. De basisring moet aan de onderkant volledig vlak liggen.
- d) Het boorgat mag maximaal zes keer worden gebruikt voor het hijsen.
- e) De boorgatas moet altijd een hoek van 90° maken met het oppervlak van het element.
- f) Maak het boorgat volgens de specificaties van hoofdstuk 3.4 en controleer het vlak voor het hijsen op conditie en kwaliteit.
- g) Indien de kwaliteit van het boorgat niet voldoet, moet er mogelijk ter plaatse opnieuw worden geboord.

3.5 Kruislaaghout

- a) De randafstanden volgens paragraaf 5.1 moeten in acht worden genomen.
- b) Bij boorgaten in de kopse kant van kruislaaghoutplaten mag het aandeel kopshout niet meer dan 40 mm zijn.

3.6 Massief hout/gelamineerd hout

- a) Bij massief hout moet de as van een boorgat altijd in een hoek van 90° ten opzichte van de vezelrichting liggen.
- b) De dikte van het te hijsen element moet minimaal 16cm zijn.
- c) De breedte van het te hijsen element moet minimaal 16cm zijn.

3.7 Opslag

- a) Om roestvorming te voorkomen, moet de Pick Max uitsluitend in een droge omgeving worden opgeslagen.
- b) Indien de Pick Max aan vocht is blootgesteld, moet deze zo snel mogelijk droog gemaakt worden. Let daarbij vooral op het interne mechanisme.
- c) Zorg ervoor dat de Pick Max altijd zodanig wordt opgeborgen dat schade aan de Pick en persoonlijk letsel worden voorkomen; het wordt aanbevolen om hem in de bijgeleverde systeemkoffer op te bergen.
- d) Bescherm de Pick Max tegen vuil.

3.8 Accessoires

- a) De bijgeleverde sluiting volgens EN 1677-1 mag uitsluitend worden vervangen door een gelijkwaardig exemplaar.
Het minimale draagvermogen van het hijsmiddel moet altijd gehandhaafd blijven. De speciale schroef en de zeskantmoer zijn als een set verkrijgbaar. Dit is een speciale schroef en mag uitsluitend door een originele schroef worden vervangen.
- b) Voor een precieze boring wordt het gebruik van de meegeleverde boor aangeraden.

4. Oneigenlijk gebruik

- a) De Pick Max mag niet zwaarder belast worden dan zijn maximale draagvermogen.
- b) Wijzigingen aan de Pick Max en de technische documentatie hiervan zijn niet toegestaan.
- c) Het vervoeren van personen met de Pick Max is niet toegestaan.
- d) Bij het verplaatsen van de last moeten schommelingen en het raken van obstakels worden voorkomen.
- e) Laat de Pick Max niet vallen.

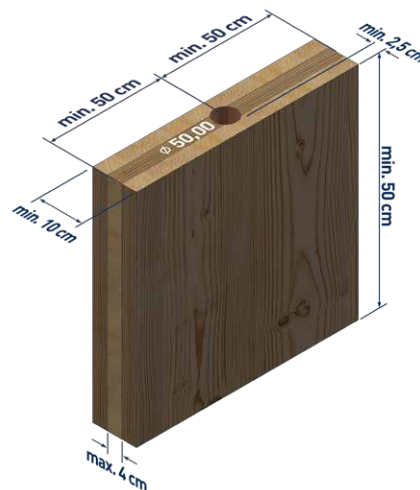
5. Instructies voor gebruik

5.1 Randafstanden kruislaaghout

Horizontale hantering van KLH

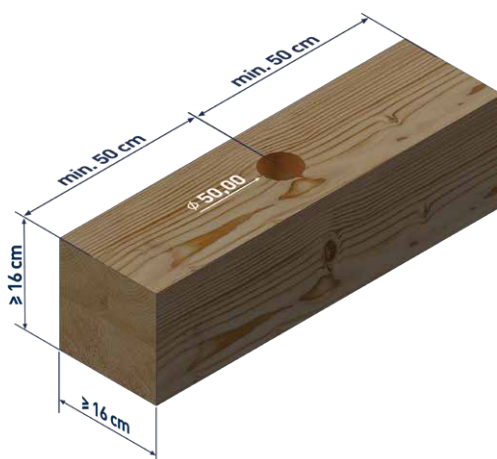


Verticale hantering van KLH



5.2 Randafstanden massief hout

Horizontale hantering van KLH en massief hout



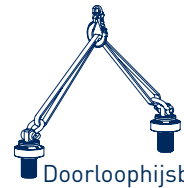
5.3 Lastgegevens



LET OP: Let op de reductiefactor γ_M voor liggerhoogten, zodat de dwarskrachtcontrole bij deze doorsneden kan worden weggelaten.

γ_M voor liggerhoogtes 80 cm - 120 cm = **1,1**
 γ_M voor liggerhoogtes 120 cm - 180 cm = **1,25**
 γ_M voor liggerhoogtes 180 cm - 240 cm = **1,4**

bijv. liggerhoogte = 100cm, hijshoek 30° 2-sprong → 3397 kg / 1,1 = 3088 kg



Doorloophijsban

Werklasttabel voor ligger/strijkbalk C24 en GL24 ≥ 16/16 [min.b x h x l = 16 x 16 x 100]

	= 0°	= 45°	max. = totaalgewicht/2		max. = totaalgewicht/2
Hoek°	1-sprong*	2-sprong hijsen	2-sprong kantelen	2 x 2-sprong met Doorloophijsband en hijsjuk	2 x 2-sprong kantelen met doorloophijsband en hijsjuk
	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]
0	2400	4800		niet toegestaan	
5	2283	4566		9132	
10	2166	4332		8665	
15	2049	4099		8197	
20	1932	3865		7730	
25	1816	3631	2744	7262	5488
30	1699	3397		6795	
35	1582	3164		6327	
40	1465	2930		5860	
45	1348	2696		5392	

Werklasttabel voor KLH-wandplaten 10cm 3-S [min.b x h x d = 100 x 100 ≥ 10]

	= 0°	= 45°	max. = totaalgewicht/2		max. = totaalgewicht/2
Hoek°	1-sprong*	2-sprong hijsen	2-sprong kantelen	2 x 2-sprong met Doorloophijsband en hijsjuk	2 x 2-sprong kantelen met doorloophijsband en hijsjuk
	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]
0	niet toegestaan	niet toegestaan		niet toegestaan	
5	1272	2545		5089	
10	1220	2439		4879	
15	1167	2334		4668	
20	1114	2229		4457	
25	1062	2123	1500	4247	3000
30	1009	2018		4036	
35	956	1913		3825	
40	904	1807		3615	
45	851	1702		3404	

*Hout met een hoog harsgehalte, zoals den en lariks, of KLH-wanden die aan de kopse kant zijn aangeslagen, mogen uitsluitend onder een hoek van ≥ 5° ten opzichte van de boorgatas worden gehesen.

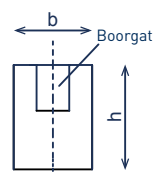
Bij het monteren aan de kopse kant van de KLH-plaat moet de afstand tot het buitenoppervlak van de deklaag minimaal 2,5 cm zijn. De bevestigingspunten moeten een minimale afstand van 100 cm van elkaar hebben.

Voor de bevestigingspunten aan de balk- of plaatrand geldt een minimale onderlinge afstand van 50 cm.

Let op: De hartafstand van de staanders bij HSB-wanden mag niet meer dan 62,5 cm bedragen.

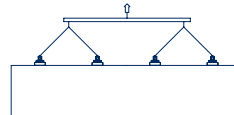
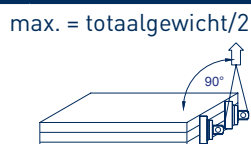
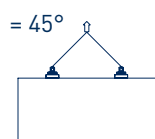
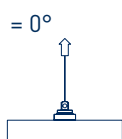
De beheerder draagt de verantwoordelijkheid voor de juiste krachtoverbrenging van de strijk balk naar de staander.

SIHGA® aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.



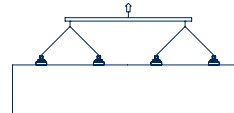
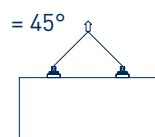
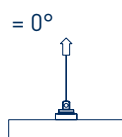


Werklasttabel voor KLH-wandplaten 12cm 3-S [min.b x h x d = 100 x 100 ≥ 12]



Hoek°	1-sprong*	2-sprong hijsen	2-sprong kantelen	2 x 2-sprong met Doorloophijsband en hijsjuk	2 x 2-sprong kantelen met doorloophijsband en hijsjuk
	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]
0	niet toegestaan	niet toegestaan	1700	niet toegestaan	3400
5	1467	2935		5869	
10	1399	2797		5595	
15	1330	2660		5320	
20	1261	2523		5045	
25	1193	2385		4771	
30	1124	2248		4496	
35	1055	2111		4221	
40	987	1973		3947	
45	918	1836		3672	

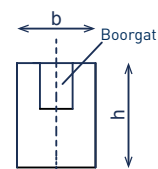
Werklasttabel voor KLH-wandplaten 10cm 5-S [min.b x h x d = 100 x 100 ≥ 10]



Hoek°	1-sprong*	2-sprong hijsen	2-sprong kantelen	2 x 2-sprong met Doorloophijsband en hijsjuk	2 x 2-sprong kantelen met doorloophijsband en hijsjuk
	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]
0	niet toegestaan	niet toegestaan	1765	niet toegestaan	3530
5	2226	4451		8902	
10	2051	4102		8204	
15	1877	3753		7507	
20	1702	3404		6809	
25	1528	3056		6111	
30	1353	2707		5413	
35	1179	2358		4716	
40	1004	2009		4018	
45	830	1660		3320	

*Hout met een hoog harsgehalte, zoals den en lariks, of KLH-wanden die aan de kopse kant zijn aangeslagen, mogen uitsluitend onder een hoek van ≥ 5° ten opzichte van de boorgatas worden gehesen.

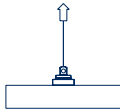
Bij het monteren aan de kopse kant van de KLH-plaat moet de afstand tot het buitenoppervlak van de deklaag minimaal 2,5 cm zijn. De bevestigingspunten moeten een minimale afstand van 100 cm van elkaar hebben. Voor de bevestigingspunten aan de balk- of plaatrand geldt een minimale onderlinge afstand van 50 cm.



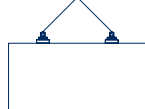


Werklasttabel voor KLH-wandplaten 12cm 5-S [min.b x h x d = 100 x 100 ≥ 12]

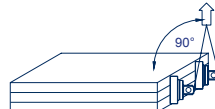
= 0°



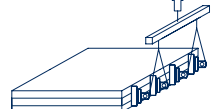
= 45°



max. = totaalgewicht/2



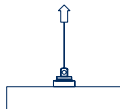
max. = totaalgewicht/2



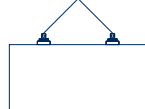
Hoek°	1-sprong*	2-sprong hijsen	2-sprong kantelen	2 x 2-sprong met Doorloophijsband en hijsjuk	2 x 2-sprong kantelen met doorloophijsband en hijsjuk
	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]
0	niet toegestaan	niet toegestaan		niet toegestaan	
5	1862	3725		7449	
10	1752	3503		7007	
15	1641	3282		6564	
20	1530	3061		6121	
25	1420	2839	1765	5679	3530
30	1309	2618		5236	
35	1198	2397		4793	
40	1088	2175		4351	
45	977	1954		3908	

Werklasttabel voor KLH-wandplaten 16cm 5-S [min.b x h x d = 100 x 100 ≥ 16]

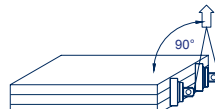
= 0°



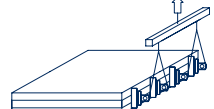
= 45°



max. = totaalgewicht/2



max. = totaalgewicht/2

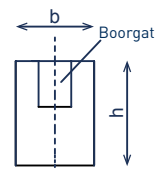


Hoek°	1-strängig*	2-strängig heben	2-sprong kantelen	2 x 2-sprong met Doorloophijsband en hijsjuk	2 x 2-sprong kantelen met doorloophijsband en hijsjuk
	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]
0	niet toegestaan	niet toegestaan		niet toegestaan	
5	1962	3924		7848	
10	1827	3654		7307	
15	1692	3383		6767	
20	1557	3113		6226	
25	1421	2843	1900	5686	3800
30	1286	2573		5145	
35	1151	2302		4605	
40	1016	2032		4064	
45	881	1762		3524	

*Hout met een hoog harsgehalte, zoals den en lariks, of KLH-wanden die aan de kopse kant zijn aangeslagen, mogen uitsluitend onder een hoek van ≥ 5° ten opzichte van de boorgatas worden gehesen.

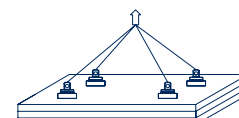
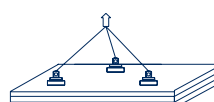
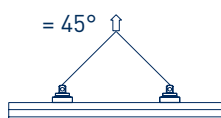
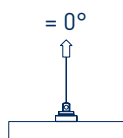
Bij het monteren aan de kopse kant van de KLH-plaat moet de afstand tot het buitenoppervlak van de deklaag minimaal 2,5 cm zijn. De bevestigingspunten moeten een minimale afstand van 100 cm van elkaar hebben.

Voor de bevestigingspunten aan de balk- of plaatrand geldt een minimale onderlinge afstand van 50 cm.



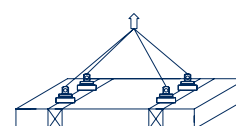
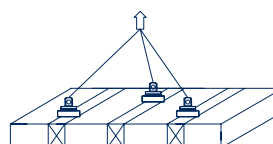


Werklasttabel voor KLH-plafondplaten 16cm min. 5-S [min.b x h x l = 100 x 100 x 16]



Hoek°	1-sprong*	2-sprong	3-sprong	4-sprong (alleen met tuimelaar)
	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]
0	niet toegestaan	niet toegestaan	niet toegestaan	niet toegestaan
5	1979	3957	5936	7914
10	1853	3706	5559	7412
15	1728	3455	5183	6911
20	1602	3204	4807	6409
25	1477	2954	4430	5907
30	1351	2703	4054	5405
35	1226	2452	3678	4904
40	1100	2201	3301	4402
45	975	1950	2925	3900

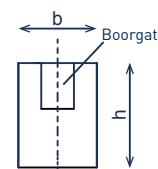
Werklasttabel voor houten balkenplafond $\geq 16/16$ C24 en GL24 [min.b x h x l = 16 x 16 x 100]



Hoek°	1-sprong*	2-sprong	3-sprong	4-sprong (alleen met tuimelaar)
			[kg totaalgewicht]	[kg totaalgewicht]
0	niet toegestaan	niet toegestaan	7200	9600
5			6615	8820
10			6030	8040
15			5445	7260
20			4860	6480
25			4275	5700
30			3690	4920
35			3105	4140
40			2520	3360
45			1935	2580

Den en lariks, of KLH-wanden die aan de kopse kant zijn aangeslagen, mogen uitsluitend onder een hoek van $\geq 5^\circ$ ten opzichte van de boorgatas worden gehesen.

Bij het monteren aan de kopse kant van de KLH-plaat moet de afstand tot het buitenoppervlak van de deklaag minimaal 2,5 cm zijn. De bevestigingspunten moeten een minimale afstand van 100 cm van elkaar hebben. Voor de bevestigingspunten aan de balk- of plaatrand geldt een minimale onderlinge afstand van 50 cm.



6. Gebruik van de Pick Max®

6.1 Vastmaken

- Boor het boorgat volgens hoofdstuk 3.4.
- Maak de Pick Max® en het boorgat vrij van zichtbaar vuil.
- Plaats de Pick Max® tot aan de aanslag van de basisring in het geschikte boorgat. Hou de Pick Max® daarvoor aan de basisring worden vast. In deze positie is de Pick Max® gesloten en kan hij correct worden geplaatst.
- Maak de sluiting vast.
- Maak de lasthaak vast, waarbij de opening van de haak moet worden uitgelijnd met de kant die niet belast is.
- De Pick Max® is nu klaar voor hijsen.

6.2 Losmaken

- Voor het losmaken moet het element volledig neergelegd worden.
- Maak de lasthaak los.
- Maak de Pick Max® los door voorzichtig met een hamer op het klapdeel te tikken.
- Pak de basisring, til hem omhoog en haal de Pick Max® eruit.

7. Controles

7.1 Controle voor het eerste gebruik

Een deskundige dient de Pick Max® te inspecteren voordat deze voor de eerste keer wordt gebruikt. Deze test richt zich met name op een visuele en functionele evaluatie. Deze inspectie zorgt ervoor dat de Pick Max® 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 goed 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 Max® soepel werken.
- In geval van afwijkingen mag het hijsmiddel in geen geval worden gebruikt.

7.2 Controle voor aanvang van de werkzaamheden

- Zorg ervoor dat het boorgat voldoet aan de eisen volgens hoofdstuk 3.3 en 3.4.
- De Pick Max® moet schoon zijn.
- Controleer de hele Pick Max® op schade, scheuren of vervorming.
- De Pick Max® moet soepel te openen en te sluiten zijn.
- In geval van afwijkingen mag het hijsmiddel in geen geval worden gebruikt.

7.3 Controle/onderhoud

- a) 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. Neem bij twijfel contact op met de fabrikant voor advies.
- b) De controles bestaan voornamelijk uit visuele en functionele inspecties, waarbij de toestand van de Pick Max® -onderdelen moet worden beoordeeld op schade, slijtage, corrosie of andere veranderingen, en de volledigheid moet worden bevestigd.
- c) Vuil op de Pick moet volledig worden verwijderd.
- d) Het is niet toegestaan smeermiddelen te gebruiken om te voorkomen dat smeerolie naar de spreidwigen wordt geleid.
- e) Reparaties dienen uitsluitend door de fabrikant te worden uitgevoerd.
- f) Voor de bijgeleverde sluiting EN 1677-1 zijn dezelfde veiligheidseisen van toepassing zoals vermeld in punt a).

7.4 Optionele accessoires

Pick Ring



Pick penkaliber



8. Bijlagen

8.1 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 Max®
Beschrijving: Dit lastopnamemiddel is bedoeld voor het hijsen van gelamineerd houten, kruislaaghouten en massief houten spanten, 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, Oostenrijks Staatsblad II, nr. 282/2008)

DIN EN 13155: 2021 Hijskranen - Veiligheid - Afneembare hijsgereedschappen
EN ISO 12100:2010 Veiligheid van machines - Algemene ontwerpbeginsselen - 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.

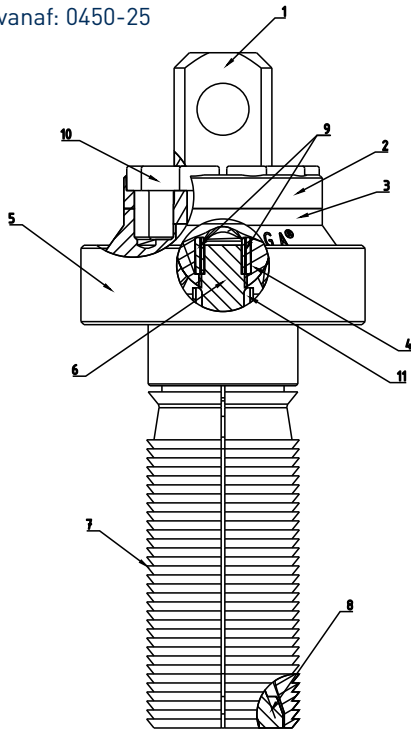
Ohlsdorf, 24.03.2025



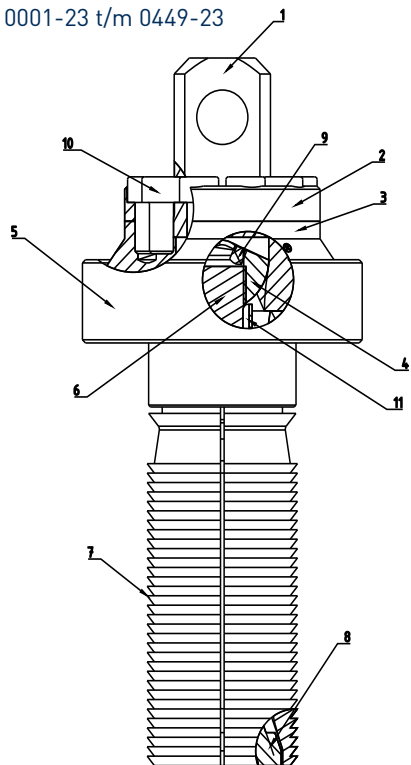
Jane-Beryl Simmer, MBA
Geschäftsführerin

8.2 Benaming onderdelen

Totaalgewicht van de Pick Max®: 3,9kg
SN vanaf: 0450-25



SN: 0001-23 t/m 0449-23



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.	Spreadwiggen
8	1 st.	Spreadkegels
9	2 st.	Spanpennen
10	10 st.	Cilinderkopschroeven
11	1 st.	Afstandhuls

Tabel 8.2.1

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.	Spreadwiggen
8	1 st.	Spreadkegels
9	1 st.	Stifttap
10	10 st.	Cilinderkopschroeven
11	1 st.	Afstandhuls

Tabel 8.2.2

8.3 Leveringstoestand

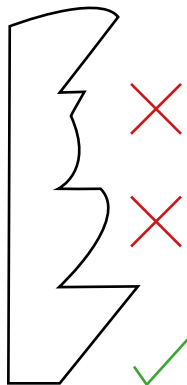
De Pick Max® wordt geleverd in een stevige koffer met schuiminzet en plaats voor de boormal, sluitingen volgens DIN EN 1677-1 en als optie verkrijgbaar met bijpassende schroefboor met wisselplaten van hardmetaal.

8.4 Veiligheidsbeoordeling Pick Max®

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



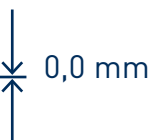
Voorafgaand aan elk hijsproces moet vuil worden verwijderd met perslucht, een staalborstel of een harsverwijderaar.



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



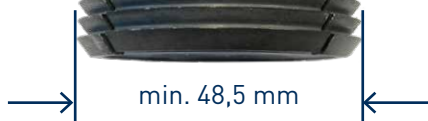
De glijvlakken van spreidwigen en spreidkegels moeten een gelijkmatig oppervlak hebben zonder voelbare groeven. Verwijder vuil conform de instructies in afbeelding 1.



De spreidkegel van de Pick moet een vlak oppervlak vormen voor de spreidwippen wanneer je de Pick aan de basisring vasthoudt.



De borgmoer van de sluitingsbout moet volledig naar boven worden gedraaid; let op dat de bout nog met de hand kan worden gedraaid



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 Max® 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/>

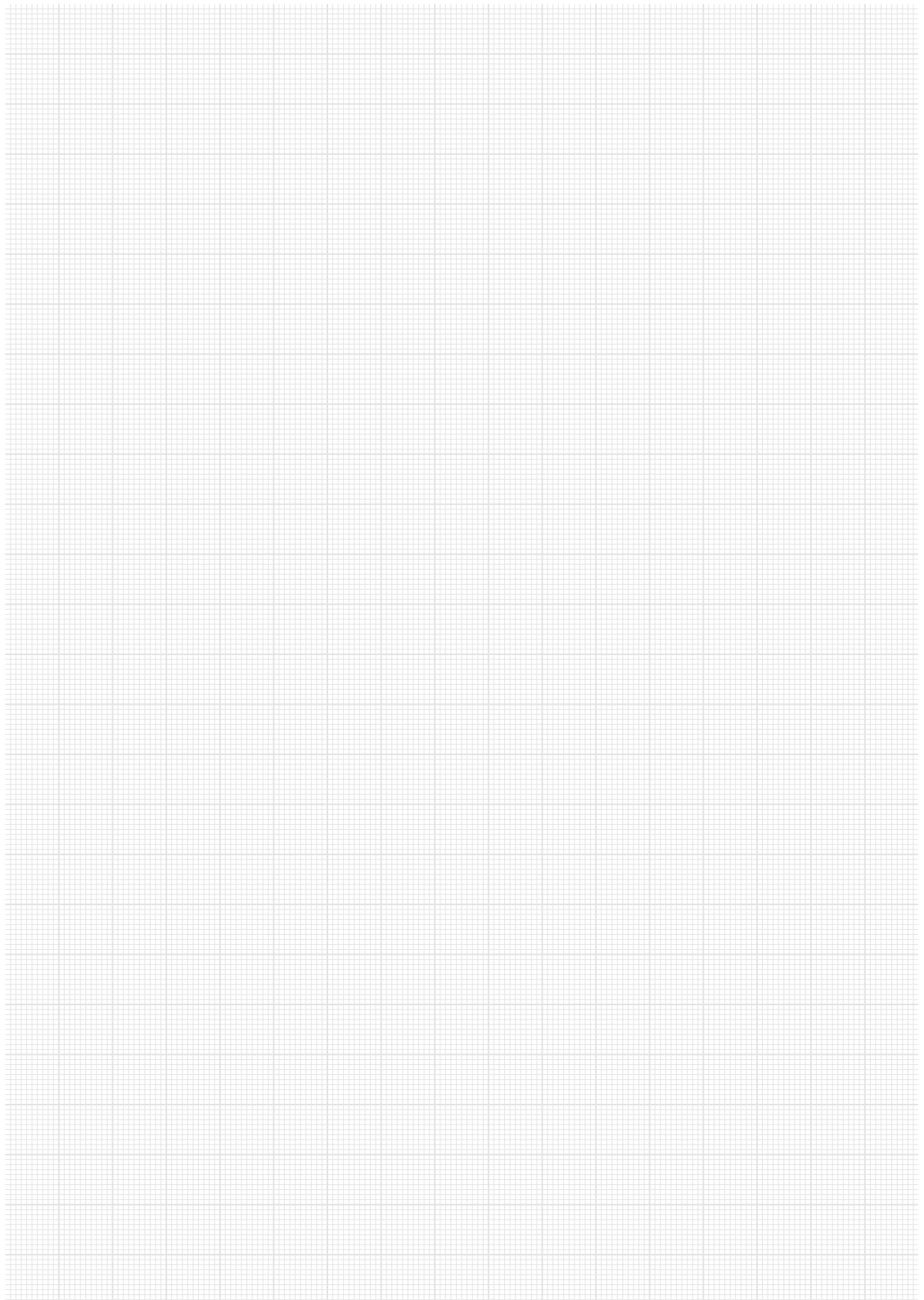


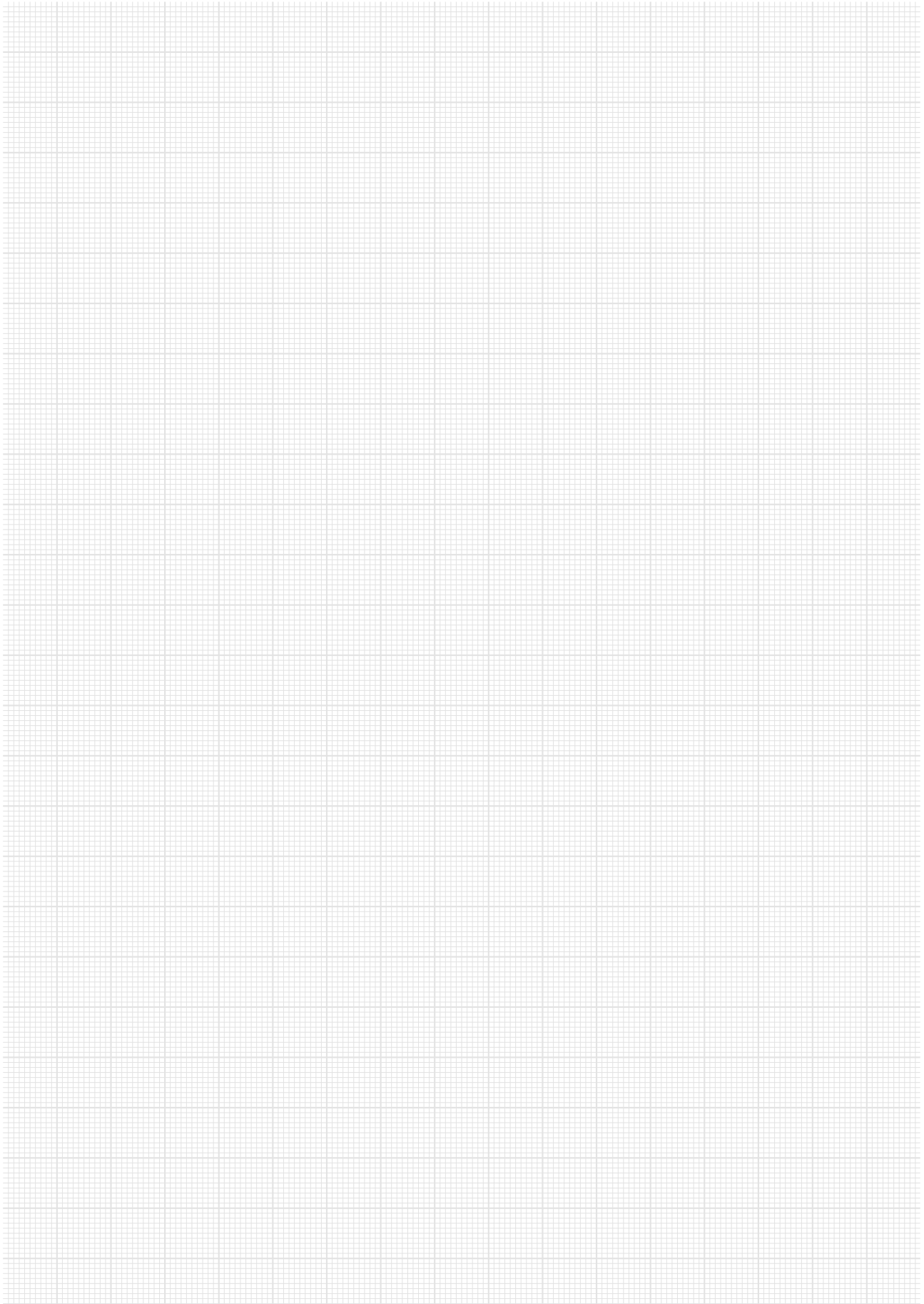
8.5 Onderhoudsboek

Zie pagina 89

Wartungsbuch, Maintenance log, Livret de maintenance, Książka konserwacji, Onderhoudsboek

[illegible]





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

SIHGA®