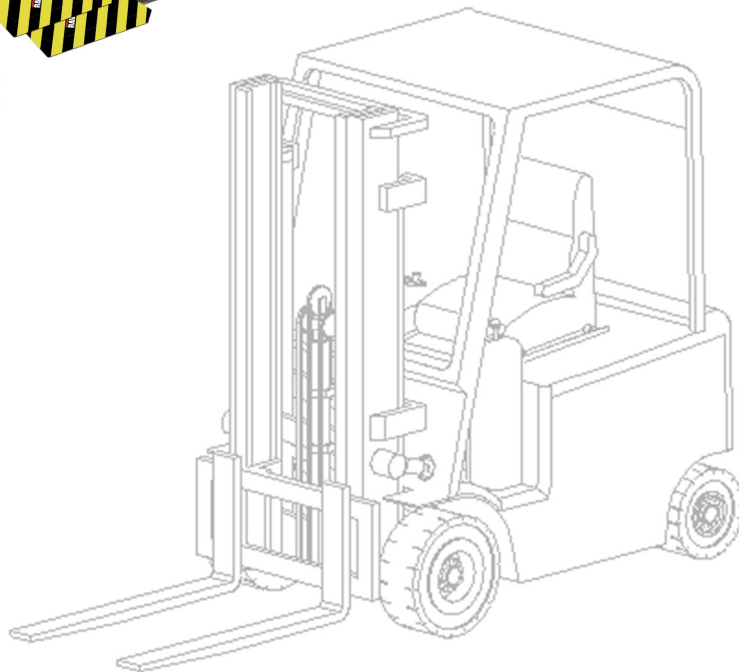




BENUTZERHANDBUCH RAVAS SafeLoad



Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Informationen	3
2.	Warnhinweise	3
3.	Installation	3
4.	Funktionsbeschreibung.....	3
5.	Einschaltsequenz-Anzeige	4
6.	Anzeigefunktionen	4
7.	Benutzermenü	4
8.	Manuelle Nullkorrektur.....	5
8.1	Beispiele Anzeige	6
9.	Fehlermeldungen.....	6
10.	Protokoll-Funktionalität	7

1. Allgemeine Informationen

Der RAVAS SafeLoad ist ein Aftermarket-Produkt, das auf Gegengewichtsstaplern jeder Marke und jedes Modells installiert werden kann. Es fungiert als interaktives Lastdiagramm, das den Fahrer kontinuierlich über die Stabilität des Staplers in der Hebesituation informiert und ihn im Falle eines unsicheren Hebens warnt.

Ⓟ Der RAVAS SafeLoad wurde zum Patent angemeldet.

2. Warnhinweise

Der RAVAS SafeLoad ist ein Warnsystem für Gabelstaplerfahrer. RAVAS SafeLoad greift nicht in die Systemhardware des Gabelstaplers ein, deshalb liegt es in der alleinigen Verantwortung des Fahrers, auf die Warnungen des RAVAS SafeLoad zu reagieren!

- Beim Wechseln eines Anbaugerätes ist eine Neukalibrierung des Ravas SafeLoad Systems durch Geschultes Personal oder einen Ravas Techniker notwendig!
- Falls ein Systemeingriff erfolgt (z.B. El. Leitung oder ein Bauteil wird getauscht) muss geschultes Personal oder ein Ravas-Techniker hinzugezogen werden, um die Neukalibrierung des Ravas SafeLoad System vorzunehmen.
- Eine jährliche Überprüfung des RAVAS-Safeload-Systems mit Referenzgewichten ist erforderlich!

3. Installation

Die Installation sollte von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich hierfür an Ihren örtlichen Gabelstapler-Händler.

4. Funktionsbeschreibung

Der RAVAS SafeLoad nutzt einen Öldrucksensor zur Messung des hydraulischen Drucks des Gabelstaplers. Zusätzlich messen zwei Sensoren die Belastung in bestimmten Stahlkomponenten des Gabelstaplers, die durch das Gewicht der Last sowie die Momentkräfte von Lastschwerpunkt und Mastneigung verursacht werden. Die beiden Belastungssensoren können auf das Chassis oder den Mast des Gabelstaplers geschraubt oder geschweißt werden. All diese Daten werden von der RAVAS-Lastanzeige zentral verarbeitet und über eine LED-Leiste, einen Warnton und die LCD-Anzeige dargestellt.

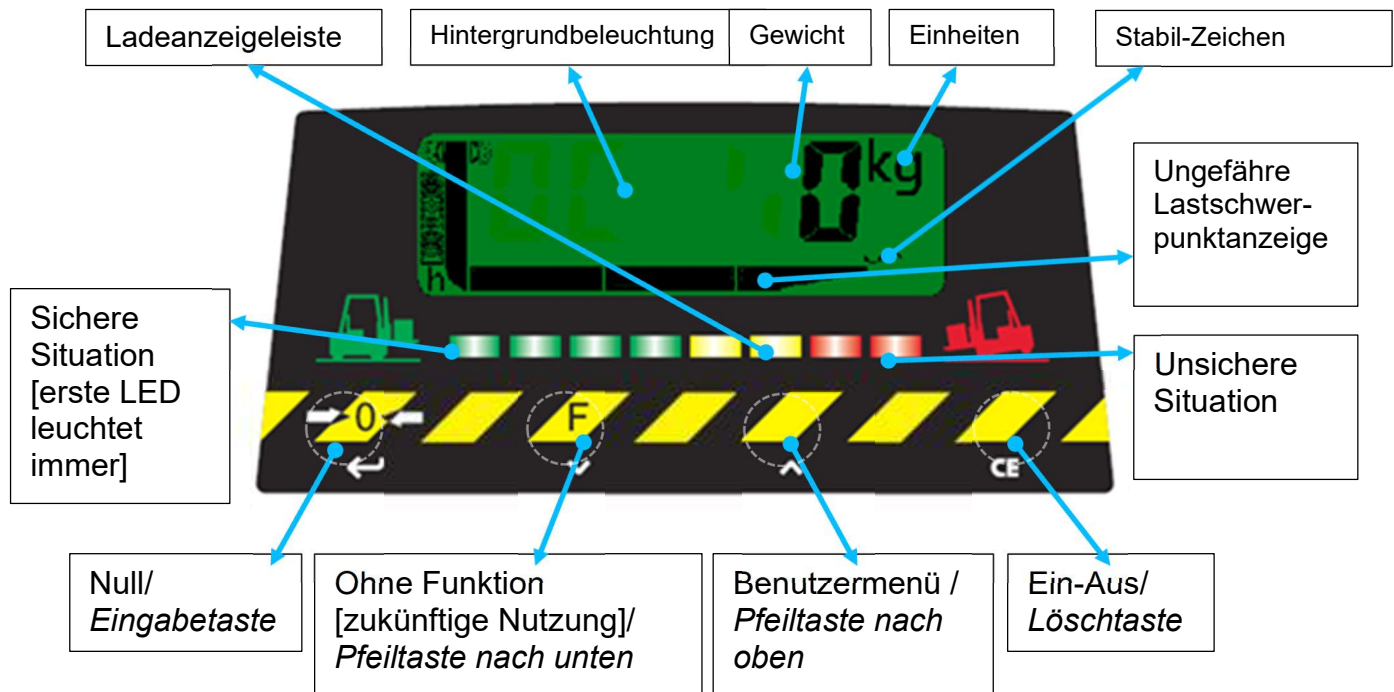
Die LED-Leiste unterhalb der LCD-Gewichtsanzeige zeigt die Stabilität des Staplers an und wechselt von Grün (sicheres Anheben) über Gelb zu Rot (unsicheres Anheben: Kippgefahr). Die LED-Stabilitätsanzeige wird durch die Farbe der LCD-Gewichtsanzeige (grüne Hintergrundbeleuchtung: sichere Situationen, rote Hintergrundbeleuchtung: unsichere Situationen) verstärkt.

Hinweis: Seitenstabilität wird nicht überwacht oder angezeigt.

5. Einschaltsequenz-Anzeige

- Starten Sie den Gabelstapler um den RAVAS SafeLoad einzuschalten.
 - Alle Segmente schalten sich ein, ein Warnton (falls aktiviert) ertönt kurz und das Display zeigt eine grüne Hintergrundbeleuchtung an. Die komplette LED-Leiste leuchtet kurz auf.
 - Danach wird die installierte Softwareversion (Vx.42) angezeigt und auf dem Display erscheint eine rote Hintergrundbeleuchtung.
 - Am Ende der Einschaltsequenz wird das tatsächliche Gewicht angezeigt.
 - HINWEIS: Wenn das Gewicht in einem kritischen Bereich liegt, ertönt der Warnton.

6. Anzeigefunktionen



7. Benutzermenü

Das Benutzermenü bietet Ihnen die Möglichkeit, Datum und Uhrzeit einzustellen, die Helligkeitseinstellungen der Hintergrundbeleuchtung zu ändern oder die drahtlose Verbindung ID für die Protokollierung auszulesen [nur Softwareversionen ab Vx.26].

- Starten Sie den Gabelstapler um den RAVAS SafeLoad einzuschalten.
 - Der Warnton (falls aktiviert) ertönt kurz und das Display zeigt an: alle Segmente eingeschaltet, die Softwareversion und das aktuelle Gewicht.
 - HINWEIS: Wenn das Gewicht in einem kritischen Bereich liegt, ertönt der Warnton.
- Halten Sie die ^-Taste (Pfeil nach oben) für 10 Sekunden gedrückt.
 - Das Display zeigt [timE] an
- Drücken Sie kurz die ⏮-Taste, um die Uhrzeit- und Datumseinstellungen zu ändern. Oder
- Drücken Sie die ^-Taste für den nächsten Menüpunkt.

Datums- und Uhrzeiteinstellungen

- Das Display zeigt [ho_00] an, die rechte Ziffer blinkt.
- Geben Sie die korrekten Stunden mithilfe der ^-Taste, der v-Taste und der ↵-Taste ein.
 - Das Display zeigt [m_00] an, die rechte Ziffer blinkt.
- Geben Sie die korrekten Minuten mithilfe der ^-Taste, der v-Taste und der ↵-Taste ein.
 - Das Display zeigt [dA_00] an, die rechte Ziffer blinkt.
- Geben Sie den korrekten Tag mithilfe der ^-Taste, der v-Taste und der ↵-Taste ein.
 - Das Display zeigt [m_00] an, die rechte Ziffer blinkt.
- Geben Sie den korrekten Monat mithilfe der ^-Taste, der v-Taste und der ↵-Taste ein.
 - Das Display zeigt [YE_00] an, die rechte Ziffer blinkt.
- Geben Sie das korrekte Jahr mithilfe der ^-Taste, der v-Taste und der ↵-Taste ein.
 - Das Display zeigt [timE] an.
- Um das Benutzermenü zu verlassen und zum Wägemodus zurückzukehren, drücken Sie die CE-Taste.
 - Das Display zeigt das aktuelle Gewicht an.

Hintergrundbeleuchtungs-Einstellungen

- Das Display zeigt [Light] an.
- Drücken Sie die ↵-Taste.
 - Das Display zeigt [100] an. (Helligkeit = 100%)
- Wählen Sie mit der ^-Taste oder der v-Taste die gewünschte Einstellung aus. (Mögliche Auswahl: 100/150/175/200)
 - Das Display zeigt [125] an.
- Drücken Sie die ↵-Taste.
 - Das Display zeigt [Light] an.
- Um das Benutzermenü zu verlassen und zum Wägemodus zurückzukehren, drücken Sie die CE-Taste.
 - Das Display zeigt das aktuelle Gewicht an.

Drahtlose Verbindung ID-Adresse (nur mit Softwareversion Vx.20 und höher).

- Das Display zeigt [UUid] an.
- Drücken Sie die ↵-Taste.
 - Im Display läuft die drahtlose Verbindung-ID-Adresse von rechts nach links.
- Um das Benutzermenü zu verlassen und zum Wägemodus zurückzukehren, drücken Sie zweimal die CE-Taste.
 - Das Display zeigt das aktuelle Gewicht an.

8. Manuelle Nullpunktkorrektur

Der RAVAS SafeLoad ist immer mit einer automatischen Nullpunktkorrektur ausgestattet. Wenn auf dem Display ein Gewicht angezeigt wird aber auf den Gabeln kein Gewicht ist, ist es möglich, diesen Wert mit der Taste ->0<- manuell zu korrigieren (bis zu 20% der maximalen Kapazität).

8.1 Beispiele Anzeige



Sicherer Hebevorgang: Ladung in mittlerer Position	Überladung: Ladung zu weit vorne	Überladung: Zu hohes Gewicht
HINWEIS: Die Lastschwerpunkt-Segmente werden nur aktiviert, wenn die tatsächliche Last auf den Gabeln mehr als 20% der Stapler-Kapazität beträgt.		

9. Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Bedeutung	Aktion
Err01/Err11	Eingangssignal instabil Err01 (Öldrucksensor) Err11 (Drehmomentsensor)	Service-Anruf
Err04/Err14	Manuelle Nullpunkt Korrektur außerhalb des Bereichs Err04 (Öldrucksensor) Err14 (Drehmomentsensor)	Drücken Sie die CE-Taste oder warten Sie 5 Sekunden bis die Error Meldung automatisch erlischt. Versuchen Sie, das Gewicht von den Gabeln zu entfernen, bevor Sie die Null-Taste betätigen. Wenn kein Gewicht vorhanden ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler
Err06/Err16	AD-Signal zu hoch Err06 (Öldrucksensor) Err16 (Drehmomentsensor)	Service-Anruf
Err99	Verwenden der Null-Taste im Einheiten-Modus	Warten Sie, bis die Fehlermeldung automatisch verschwindet
Err13/Err15	Nullpunkt außerhalb des Bereichs Err13 (Drehmomentsensor) Err15 (Öldrucksensor)	Service-Anruf
OLOAD	Überladung durch maximales Gewicht und/oder Moment*1	Stellen Sie wieder eine sichere Situation her. Entfernen Sie das Gewicht von den Gabeln oder laden Sie das Gewicht näher am Gabelstapler
tLtSE	Verbindungsfehler des Drehmomentsensors	Service-Anruf
OilPr	Verbindungsfehler des Öldrucksensors	Service-Anruf
dLOAD	Dynamische Überladung	Reduzieren Sie das Gewicht auf den Gabeln oder vermeiden Sie Stöße
-----	Unterlast*2	Heben Sie die Gabeln vom Boden an

*1: Diese Situation tritt auch auf, wenn der Hubmast auf die maximale Höhe angehoben wird und das Überströmventil aktiviert wird. Durch die Absenkung des Hubmastes sollte die Fehlermeldung verschwinden.

*2: Wenn das Höhensensorkabel defekt ist, wird der RAVAS SafeLoad immer davon ausgehen, dass sich die Gabeln in der zweiten Maststufe befinden. In der untersten Maststufe sehen Sie eventuell den Unterlastfehler [-----] ohne Belastung der Gabeln, auch wenn die Gabeln vom Boden angehoben werden. Durch das Anheben eines Gewichts in der Basisposition wird in diesem Fall eine falsche Gewichtangabe auf dem Display angezeigt. Es wird empfohlen, den Service zu kontaktieren, um falsche Interpretationen zu verhindern.

10. Protokollier-Funktionalität

Standardmäßig werden alle Überlastungssituationen im RAVAS SafeLoad-Anzeigegerät protokolliert. Es ist möglich, diese Protokoll-Funktionalität zu nutzen, indem sie die Daten einem PC/Laptop zur Verfügung stellen. Standardmäßig sind alle RAVAS SafeLoads mit einer drahtlose Verbindung ausgestattet. Damit können Sie alle Daten auf einem Windows 10 PC/Laptop protokollieren. Die Protokoll-Funktionalität funktioniert nur mit der RAVAS SafeLoad-Anwendung, RAVAS SafeLoad Manager, welche für das Betriebssystem Windows 10 zur Verfügung steht. Für weitere Informationen über diese Funktionalität und für den Kauf einer RAVAS SafeLoad Manager Lizenz wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Gabelstapler-Händler.

Für die Anwendung gibt es ein separates Handbuch.