

AUFBAU- UND VERWENDUNGSANLEITUNG

INSTRUCTIONS OF ASSEMBLY AND USE



BETONSILO

CONCRETE SILO

11500-375, 11500-500, 11500-750,
11500-1000, 11500-1250

SCHAKE GmbH

Eckeseyer Str. 195
58089 Hagen
infoschake.com
+49 23 31 328 60 60

INHALTSVERZEICHNIS

1. Wichtige Produkteigenschaften	3
2. Technische Daten	3
3. Allgemeines und Sicherheitshinweise	4
4. Begrifflichkeiten	5
5. Verwendung	5-6

CONTENT

1. Important product features	7
2. Technical data	7
3. General and safety Informations	8
4. Terminology	9
5. Use	9-10

WICHTIGE PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- schwere stabile Ausführung aus Stahl
- Oberfläche: lackiert
- mit vier Ösen für den Kranbetrieb
- unterfahrbar für Stapler- und Hubwagen-Transport
- im leeren Zustand einfach stapelbar mit Arretierung durch die Stapelecken
- mit Handhebel und mit Selbstschließmechanismus
- mit Schutzmechanismus gegen selbständiges Öffnen
- mit Auslaufschurre optional zum Nachrüsten

TECHNISCHE DATEN

rot lackiert RAL 3003	Artikel-Nr.	kg
375 Liter, Außenmaße: 1088 x 1088 x 1115 mm	11500-375	131,0
500 Liter, Außenmaße: 1088 x 1088 x 1240 mm	11500-500	142,0
750 Liter, Außenmaße: 1191 x 1191 x 1371 mm	11500-750	167,0
1000 Liter, Außenmaße: 1293 x 1293 x 1451 mm	11500-1000	205,0
1250 Liter, Außenmaße: 1293 x 1293 x 1631 mm	11500-1250	228,0

Angaben zu den Nennlasten und zulässigen Gesamtlasten

Art.Nr.	Nennlast in kg	zulässige Gesamtlast in kg
11500-375	900	1031
11500-500	1200	1342
11500-750	1800	1967
11500-1000	2400	2605
11500-1250	3000	3228

Die spezifischen Leistungsdaten (Volumen, Nennlast, Eigengewicht und zulässige Gesamtlast) Ihres Betonsilos finden Sie auf dem Typenschild.

Hinweis: Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Nennlast und das zulässige Gesamtlast den Anforderungen der verwendeten Hebezeuge entsprechen.

ALLGEMEINES UND SICHERHEITSHINWEISE

Die Aufbau- und Verwendungsanleitung beschreibt eine Regelausführung.

Abweichungen sind nachzuweisen. Vor Gebrauch ist die Aufbau- und Verwendungsanleitung sorgfältig durchzulesen. Die Anweisungen zur korrekten Montage und Verwendung sind zur Gewährleistung einer sicheren und zuverlässigen Installation zu befolgen.

Nur geeignete und mit dieser Arbeit vertraute Personen dürfen das Produkt unter fachkundiger Leitung bedienen. Jeder Bediener muss vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und die Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.

Das Betonsilo muss vor Inbetriebnahme nach DGUV Regel 109-017 „Betreiben von Lastaufnahmemitteln Anschlagmitteln im Hebezeugbetrieb“ durch einen Sachkundigen geprüft und etwaige Mängel behoben werden. Vor dem Benutzen durch Prüfung auf Beschädigungen zu kontrollieren. Beschädigte Betonsilos dürfen nicht eingesetzt werden.

Reparaturen sind nur durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen. Eine Verwendung von Nicht-Originalbauteilen ist unzulässig.

Vorsicht beim führen des Silos (Quetschgefahr!)

Immer sicherheitsbewusst und gefahrenfrei arbeiten!

Tragfähigkeit des Silos auf keinen Fall überschreiten

Bedienungsanleitung sollte am Einsatzort jederzeit gelesen werden können!

Unordnung am Arbeitsplatz erhöht die Unfallgefahr!

Schäden oder Mängel an dem Silo sind sofort dem Verantwortlichen zu melden.

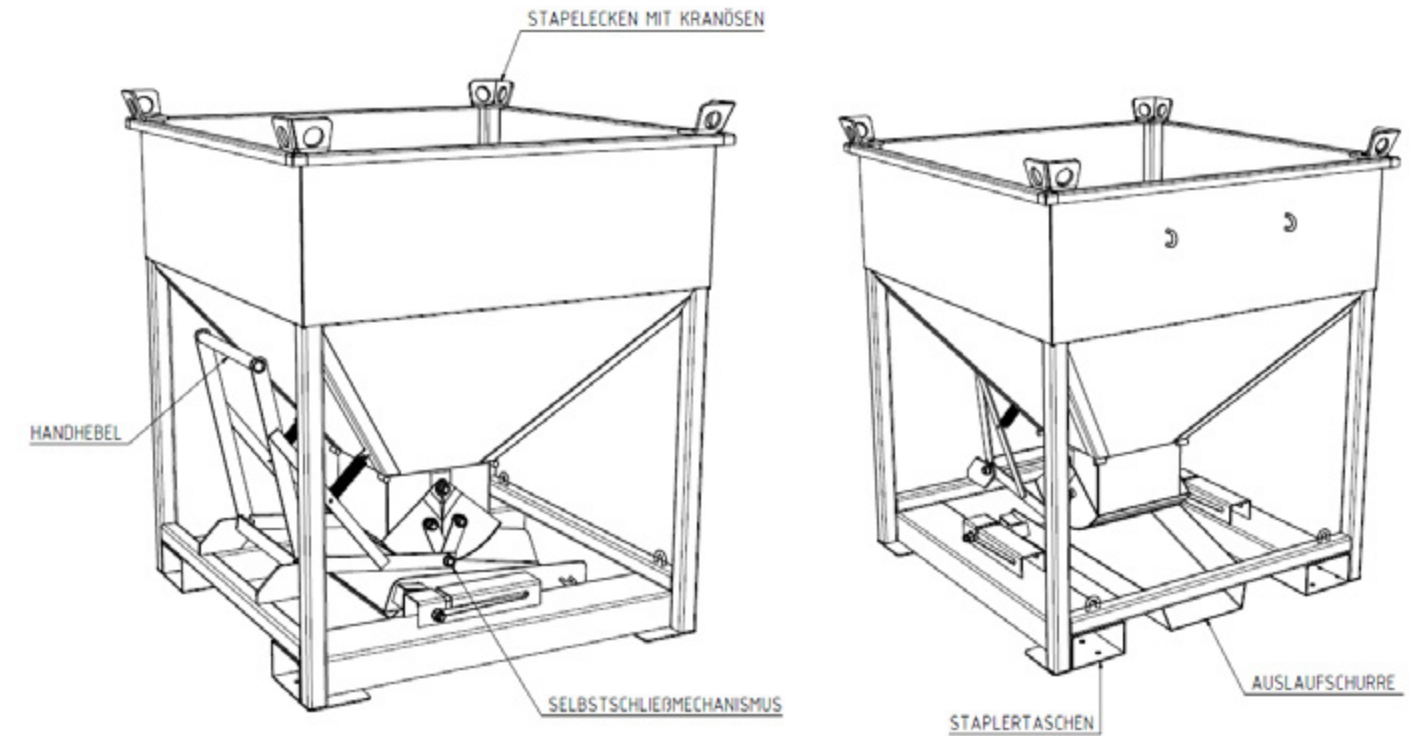
Das angebrachte Typenschild darf nicht entfernt werden. Unleserliche oder beschädigte Schilder erneuern!

Einsatzort für unbefugte Personen weiträumig absichern!

Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.

Persönliche Schutzausrüstung: Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe tragen!

BEGRIFFLICHKEITEN



VERWENDUNG

Unsachgemäßer Gebrauch

Das Überschreiten der zulässigen Gesamtlast.

Aufenthalt unter der Last oder im Gefahrenbereich: Lebensgefahr.

Transport von Personen oder Tieren: Lebensgefahr.

Belastung durch Schrägzug und Schrägziehen von Lasten.

Rückartige Bewegungen sowie Lastpendeln.

Ungleichmäßige Belastung.

Stapeln befüllter Betonsilos

Transportieren von zwei oder mehr übereinander gestapelten Betonsilos

Jegliche Verantwortung für etwaige durch unsachgemäßen Gebrauch entstandene Schäden an Produkten, Menschen oder Sachen liegt nicht bei der Schake GmbH.

Bestimmungsmäßiger Gebrauch

Das Betonsilo dient zum Transport von Flüssigbeton und ähnlichen, fließfähigen Baustoffen auf Baustellen durch einen Kran vom Mischer bis zur Verwendungsstelle.

Vor dem Füllvorgang muss sichergestellt werden, dass der Handhebel und damit auch der Schließmechanismus in ihren Ursprungspositionen sitzen.

Beim Befüllen muss der Beton senkrecht in das Silo einlaufen. Sofern dies nicht sichergestellt ist, muss während des gesamten Füllvorgangs das Betonsilo gegen Umfallen gesichert sein, so z.B. durch Einhängen des Kettengehänges in den Kranhaken. Beim Kranen eines Betonsilos muss das Kettengehänge oder Seilgehänge grundsätzlich an allen vier vorhandenen Ösen eingehängt sein. Die Nutzung aller vier Punkte verhindert, dass das Silo während des Hebevorgangs kippt, sich unkontrolliert dreht oder ausschwingt, was ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellt.

WARNUNG: Lebensgefahr durch unsachgemäßes Kranen!

- Verwenden Sie ausschließlich ein 4-strängiges, geprüftes Ketten- oder Seilgehänge, dessen Tragfähigkeit das zulässige Gesamtgewicht des vollen Silos überschreitet.
- Hängen Sie die Haken des Gehänges immer in alle vier vorhandenen Anschlagpunkte des Silos ein.
- Stellen Sie sicher, dass das Gehänge frei von Verdrehungen ist und die Haken korrekt geschlossen sind.
- Niemals Personen unter schwebenden Lasten aufhalten.

Sicherung des Betonsilos beim Staplertransport

VORSICHT! Absturzgefahr durch ungesicherte Last.

Um ein Herunterfallen oder Verrutschen des Betonsilos von den Gabelzinken während des Transports zu verhindern, muss das Silo wie folgt gesichert werden:

1. Verwenden Sie geeignete Sicherungsketten oder Zurrgurte.
2. Befestigen Sie die Sicherungselemente am Gabelstapler (z. B. am Gabelrücken oder am Lastschutzgitter).
3. Sichern Sie das andere Ende der Ketten/Gurte an den dafür vorgesehenen, angeschweißten Sicherungsösen des Betonsilos.
4. Stellen Sie sicher, dass die Verbindung straff gespannt ist.

Das Betonsilo wird mit Flüssigbeton gefüllt und durch einen Kran vom Mischer bis zur Verwendungsstelle transportiert. An der Verwendungsstelle wird der Handhebel nach unten gedrückt. Dadurch werden die beiden symmetrisch angeordneten Auslaufsegmente über einen Hebelmechanismus gleichmäßig von der Mitte her auseinander gedrückt.

Beim Absetzen des Betonsilos ist die Tragfähigkeit des Untergrundes zu beachten; d.h. kein Absetzen auf Gerüsten u. ä. sofern keine ausreichende Tragfähigkeit nicht nachgewiesen ist. Das Betonsilo darf nur auf waagrechtem Untergrund abgesetzt werden.

Nach der Unfallverhütungsvorschrift „Lastaufnahmeeinrichtung im Hebezeugbetrieb“ muss nach § 24 das Betonsilo mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden. Diese Prüfung muss insbesondere im Hinblick auf Abnutzungserscheinungen, Deformationen, Brüche, Anrisse und Korrosionsschäden durchgeführt werden. Die Gelenkbolzen sind zu schmieren und gangbar zu halten.

*alle Angaben und Maße sind Richtwerte (teilweise mit branchenüblichen Rundungen zum besseren Verständnis) und dienen lediglich zum Produktverständnis, nicht aber als Basis zum Bau von Zubehörteilen, Lagergestellen, Adaptierungen, Kombinationsprodukten o.Ä. Alle Angaben sind ohne Gewähr, für evtl. Fehler und resultierenden Folgen übernehmen wir keine Verantwortung. Technische Änderungen vorbehalten.

IMPORTANT PRODUCT FEAUTURES

- heavy-duty, stable steel design
- surface: painted
- with four eyelets for crane operation
- can be driven under for transport by forklift or pallet truck
- easy to stack when empty with locking mechanism via stacking corners
- with hand lever and self-closing mechanism
- with protection mechanism to prevent accidental opening
- with discharge chute, optional for retrofitting

TECHNICAL DATA

red painted RAL 3003	part no.	kg
375 l, external dimensions: 1088 x 1088 x 1115 mm	11500-375	131.0
500 l, external dimensions: 1088 x 1088 x 1240 mm	11500-500	142.0
750 l, external dimensions: 1191 x 1191 x 1371 mm	11500-750	167.0
1000 l, external dimensions: 1293 x 1293 x 1451 mm	11500-1000	205.0
1250 l, external dimensions: 1293 x 1293 x 1631 mm	11500-1250	228.0

Information on nominal loads and permissible total loads

Part-no.	Nominal load in kg	Permissible total load in kg
11500-375	900	1031
11500-500	1200	1342
11500-750	1800	1967
11500-1000	2400	2605
11500-1250	3000	3228

The specific performance data (volume, rated load, dead weight, and permissible total load) for your concrete silo can be found on the type plate.

Note: Before each use, check whether the rated load and permissible total load specified on the type plate meet the requirements of the lifting equipment used.

GENERAL AND SAFETY INFORMATION

The assembly and operating instructions describe a standard implementation.

Any deviations must be documented. The assembly and operating instructions must be read carefully before use. The instructions for correct assembly and use must be followed to ensure safe and reliable installation.

Only suitable persons familiar with this work may operate the product under expert supervision.

Each operator must have read and understood the operating instructions and safety regulations before commissioning.

Before commissioning, the concrete silo must be inspected by a qualified person in accordance with DGUV Rule 109-017 "Operation of load-bearing equipment and slinging equipment in hoisting operations" and any defects must be rectified. Check for damage before use. Damaged concrete silos must not be used.

Repairs may only be carried out by authorized specialist personnel. The use of non-original components is not permitted.

Be careful when handling the silo (risk of crushing!).

Always work in a safety-conscious and hazard-free manner!

Never exceed the load capacity of the silo.

The operating instructions should be available for reading at the place of use at all times!

Clutter in the workplace increases the risk of accidents!

Damage or defects to the silo must be reported immediately to the person responsible.

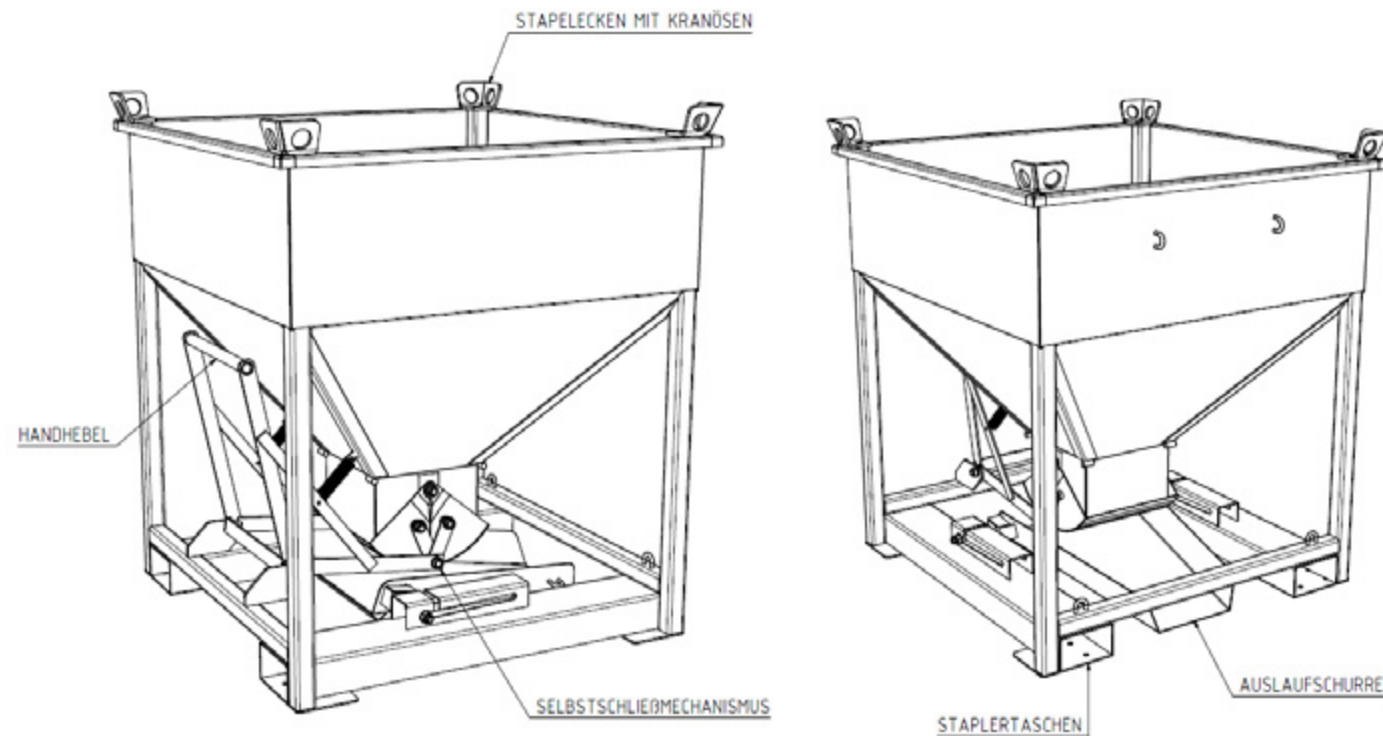
The attached type plate must not be removed. Replace illegible or damaged plates!

Secure the place of use for unauthorized persons over a wide area!

Accident prevention regulations must be observed.

Personal protective equipment: Wear protective clothing, safety shoes, and protective gloves!

TERMINOLOGY



USE

Improper use

- Exceeding the permissible total load.
- Remaining under the load or in the danger zone: danger to life.
- Transporting persons or animals: danger to life.
- Stress caused by diagonal pulling and diagonal pulling of loads.
- Backward movements and load swinging.
- Uneven loading.
- Stacking filled concrete silos
- Transporting two or more concrete silos stacked on top of each other

Schake GmbH accepts no responsibility for any damage to products, people, or property resulting from improper use.

Intended use

The concrete silo is used to transport liquid concrete and similar, flowable building materials on construction sites by crane from the mixer to the point of use.

Before filling, it must be ensured that the hand lever and thus also the closing mechanism are in their original positions.

During filling, the concrete must flow vertically into the silo. If this cannot be ensured, the concrete silo must be secured against tipping over during the entire filling process, e.g. by attaching the chain sling to the crane hook.

When craning a concrete silo, the chain sling or rope sling must always be attached to all four available eyelets. Using all four points prevents the silo from tipping over, rotating uncontrollably, or swinging during the lifting process, which poses a significant safety risk.

WARNING: Improper craning can be life-threatening!

- Only use a 4-strand, tested chain or rope sling with a load capacity that exceeds the permissible total weight of the full silo.
- Always hook the sling hooks into all four attachment points on the silo.
- Ensure that the sling is free of twists and that the hooks are correctly closed.
- Never allow people to stand under suspended loads.

Securing the concrete silo during forklift transport

CAUTION! Risk of falling due to unsecured load.

To prevent the concrete silo from falling or slipping off the forks during transport, the silo must be secured as follows:

1. Use suitable securing chains or lashing straps.
2. Attach the securing elements to the forklift truck (e.g., to the fork back or load guard).
3. Secure the other end of the chains/straps to the welded securing eyes provided on the concrete silo.
4. Ensure that the connection is taut.

The concrete silo is filled with liquid concrete and transported by crane from the mixer to the point of use. At the point of use, the hand lever is pressed down. This causes the two symmetrically arranged outlet segments to be pressed apart evenly from the center via a lever mechanism. When setting down the concrete silo, the load-bearing capacity of the ground must be taken into account; i.e., do not set it down on scaffolding or similar structures unless sufficient load-bearing capacity has been verified. The concrete silo may only be set down on a level surface.

According to the accident prevention regulation "Load-bearing equipment in hoisting operations," the concrete silo must be inspected by a qualified person at least once a year in accordance with § 24. This inspection must be carried out in particular with regard to signs of wear, deformations, breaks, cracks, and corrosion damage. The hinge pins must be lubricated and kept in good working order.

*all information and dimensions are approximate (some with industry-standard rounding for clarity) and are intended solely for product understanding, not as a basis for the construction of accessories, storage racks, adaptations, combination products, or similar. All information is provided without guarantee; we assume no liability for any errors or resulting consequences. Subject to technical changes.