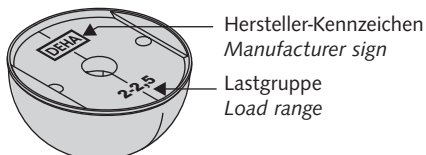


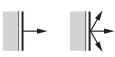
1 DEHA Gummi-Aussparungskörper DEHA Rubber Recess Former

1.1 Kennzeichnung Identification



Auf der Oberseite der Aussparungskörper ist die Lastgruppe deutlich erkennbar.

On the top side of the recess former the load group is clearly marked.

 Anwendungsbereiche siehe 1.4
Application conditions see 1.4

Hinweis: Diese Aussparungskörper können für alle DEHA Kugelkopf-Transportanker verwendet werden, mit Ausnahme des Typs 6006 (Aufstellanker), für den sinngemäß der Aussparungskörper 5234 verwendet wird.

Note: These recess formers can be used for all DEHA Spherical-Head Lifting Anchors but type 6006, for which is used the recess former type 5134 accordingly.

1.2 Typenauswahl, technische Daten Type range, technical data

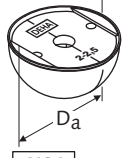
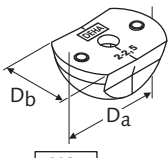




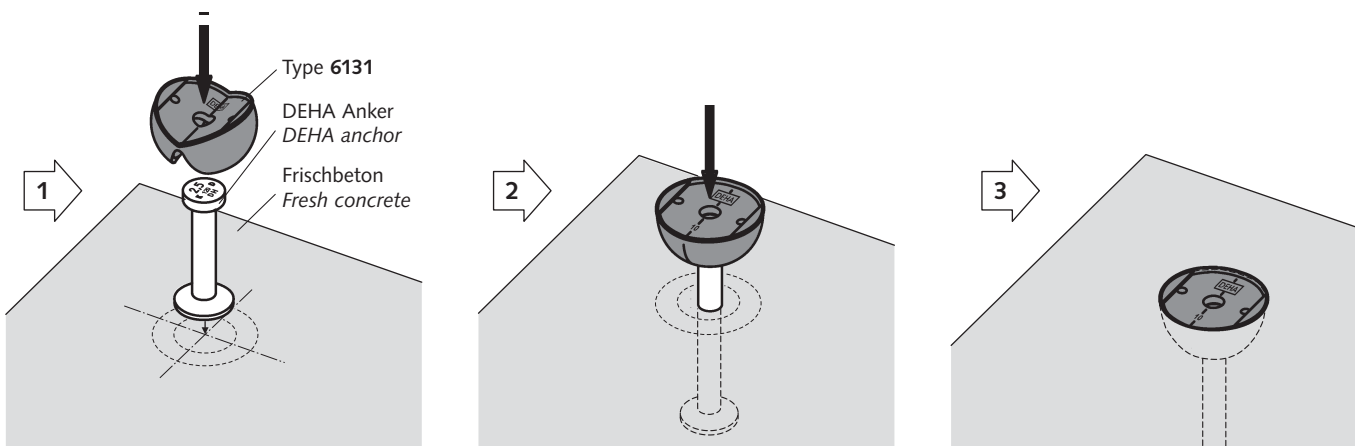
Produkteigenschaften: Product properties:	'rund' 'round'	'schmal' 'narrow'
<ul style="list-style-type: none"> ohne Stahlteile (siehe Anwendung 1.3, sonst erforderliche Stahlteile bitte separat bestellen) Without steel parts (for application 1.4 page 2, otherwise required fixing components to be ordered separately) 	 6131	 6137
<ul style="list-style-type: none"> mit Stahlteilen: - mit Stanzblech, Gewindestange und Flügelmutter Incl. steel parts: - incl. threaded plate, thr. rod and wing nut 	 6132	 6138
<ul style="list-style-type: none"> mit Stanzblech (Haltschraube separat bestellen) - incl. threaded plate (or fixing bolt separately) 	 6133	 6145

Tabelle 1: Lastgruppen, Abmessungen, Farben Table 1: Load Groups, Dimensions, Colours

Lastgruppe Load group	Abmessungen Dimensions Da [mm] Db [mm]	'rund' 'round'	'schmal' 'narrow'
		Kennfarbe Color coding	Farbe Colour
1,3	60 42	blau blue	schwarz black
2 / 2,5	74 52	gelb yellow	
4	94 59	schwarz black	
5	94 59	blau blue	
7,5	118 85	rot red	
10	118 85	gelb yellow	
15	160 124	grau grey	
20	160 124	schwarz black	
32 / 45	214 124	schwarz black	

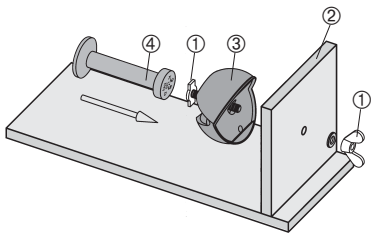
1.3 Einbau von oben in frischen Beton Installation from atop into the fresh concrete



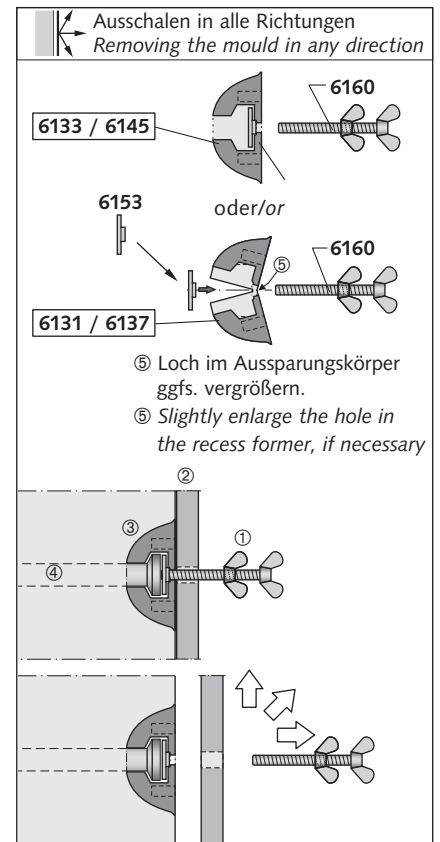
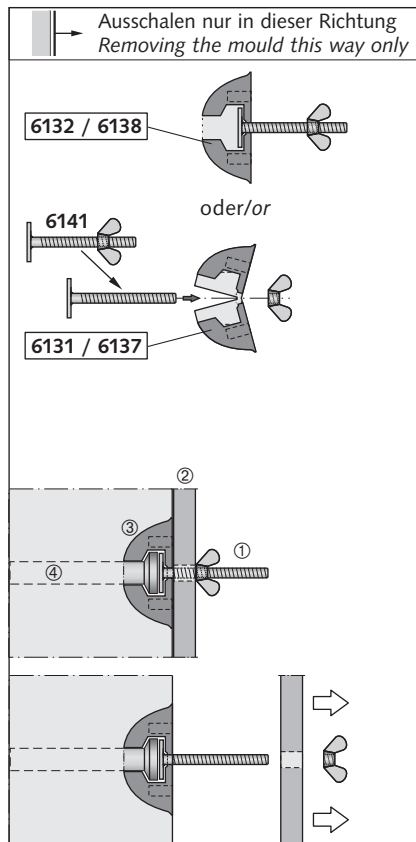
Wenn der Einbau nachträglich von oben in den frischen Beton erfolgt, wird der Aussparungskörper zusammen mit dem zuvor befestigten DEHA Anker an der vorgesehenen Stelle unter leichtem Rütteln in den Beton eingedrückt, bis die Oberkante des Aussparungskörpers mit der Oberfläche des Betons bündig ist. Die Anwendung von Schalfetten, insbesondere im Innenbereich des Aussparungskörpers, erleichtert das Ausschalen und hat einen positiven Einfluss auf die Lebensdauer.

If the installation is carried out from atop into the fresh concrete after casting, the recess former, together with the pre-assembled DEHA spherical head anchor is inserted at the specified position, by pressing and agitating, until the top edge of the recess former is flush with the concrete surface. The use of shuttering grease is useful, particularly in the inner area of the recess former, to facilitate the stripping of the formwork, and has a positive influence on the durability of the recess former.

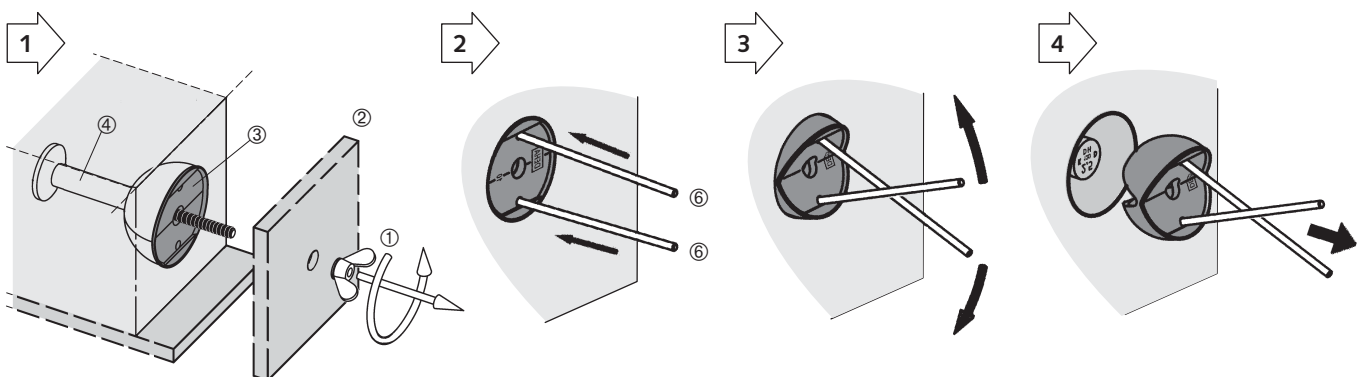
1.4 Befestigung an der Schalung Fixing to the formwork



- ① Befestigungsteile *Fixing components*
- ② Schalung *Formwork*
- ③ Aussparungskörper *Recess former*
- ④ DEHA Kugelkopf-Transportanker *DEHA Spherical-Head Lifting anchor*



1.5 Aussparungskörper entfernen nach Erhärten des Betons Removing the recess former after the concrete is hardened

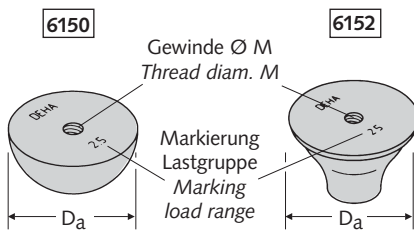


- ① Befestigungsteile *Fixing components*
- ② Schalung *Formwork*
- ③ Aussparungskörper *Recess former*
- ④ DEHA Kugelkopf-Transportanker *DEHA Spherical-Head Lifting anchor*

- ⑥ Hilfswerkzeug, z.B. Bewehrungsstab *Auxiliary tool, e.g. reinforcement bar*

2 DEHA Stahl-Aussparungskörper DEHA Steel Recess Former

2.1 Kennzeichnung Identification

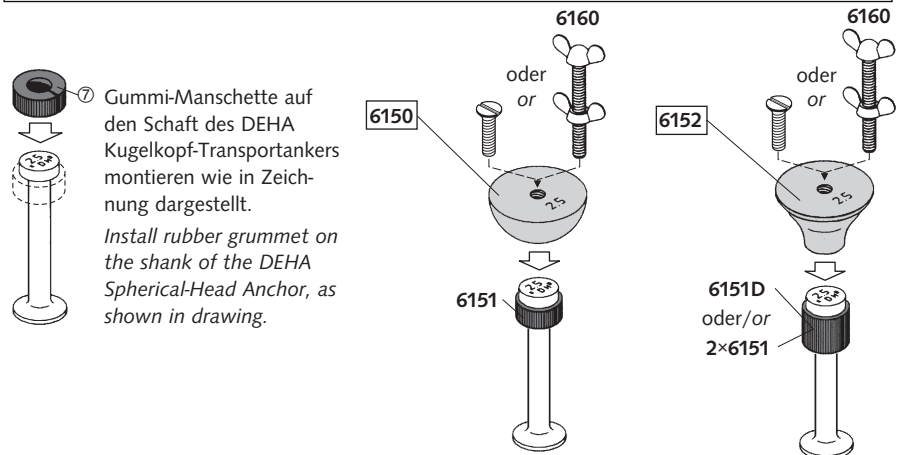


2.2 Typenauswahl Type range

Abmessungen der Aussparungskörper 6150 und 6152
 Dimensions of the recess former 6150 and 6151

Bezeichnung Designation	Lastgruppe Load group	Da [mm]	M [mm]	Gummimansch. Rubber grommet
6150-1,3	1,3	60	8	6151-1,3
6150-2,5	2 / 2,5	74	12	6151-2,5
6150-5	5	94	12	6151-5
6152-1,3	1,3	60	8	6151D-1,3D
6152-2,5	2 / 2,5	74	12	6151D-2,5D
6152-4/5	4	94	12	6151D-4D

2.3 Einbau Installation



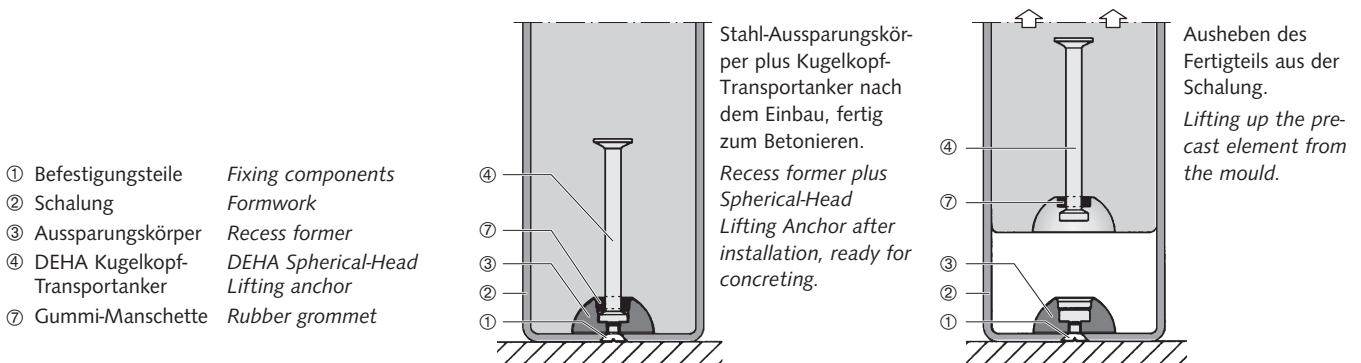
⑦ Gummi-Manschette auf den Schaft des DEHA Kugelkopf-Transportankers montieren wie in Zeichnung dargestellt.
 Install rubber grommet on the shank of the DEHA Spherical-Head Lifting Anchor, as shown in drawing.

Die Stahl-Aussparungskörper werden verwendet, wenn der Kugelkopf-Transportanker nach dem Betonieren nicht zugänglich ist. Auf der Oberseite jedes Aussparungskörpers ist die Lastgruppe deutlich erkennbar. Die Trompetenform 6152 ist für Einbausituationen vorgesehen, wo der Kugelkopf-Transportanker beim Betonieren senkrecht zu seiner Längsachse belastet wird.

Wird der Aussparungskörper zum horizontalen Einbau eines Transportankers verwendet, sind Maßnahmen erforderlich, die ein Herausrutschen des Transportankers beim Rüttelvorgang verhindern (z.B. Befestigen des Ankers an der Schalung, Festklemmen mit Abstandhaltern oder Anrödeln an der Bewehrung).

In those cases where the precast unit has to be lifted out of the mould without having access to the recess former, steel recess formers are used. The load rang of each recess former can easily be identified from the marking on the top side. The trumpet shaped type 6152 is used when the attached DEHA lifting anchor is charged in perpendicular direction to its longitudinal axis during the pouring of the concrete. If this type of former is used to position the anchor horizontally within the formwork, provisions should be taken to prevent the anchor from becoming dislodged during pouring of the concrete (e.g. by fixing it to the reinforcement or securing it with spacers).

2.4 Nach dem Erhärten des Betons After the concrete is hardened



- ① Befestigungsteile Fixing components
- ② Schalung Formwork
- ③ Aussparungskörper Recess former
- ④ DEHA Kugelkopf-Transportanker DEHA Spherical-Head Lifting anchor
- ⑦ Gummi-Manschette Rubber grommet

Stahl-Aussparungskörper plus Kugelkopf-Transportanker nach dem Einbau, fertig zum Betonieren.
 Recess former plus Spherical-Head Lifting Anchor after installation, ready for concreting.

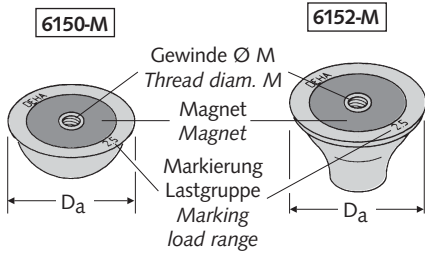
Ausheben des Fertigteils aus der Schalung.
 Lifting up the precast element from the mould.

Beim Anheben des Fertigteils löst sich der einbetonierte DEHA Kugelkopf-Transportanker mit Gummimanschette leicht aus dem an der Schalung befestigten Aussparungskörper. Der in der Schalung zurückbleibende Aussparungskörper kann durch Lösen der Befestigungsschraube leicht herausgenommen werden. Nach dem Ausschalen ist die Gummi-Manschette vom einbetonierten DEHA Kugelkopf-Transportanker zu entfernen.

When the precast element is lifted, the cast-in DEHA Spherical-Head Lifting Anchor with the rubber grommet disengages easily from the recess former. The steel recess former can then be taken off from the mould by removing the fixing bolt. After removing the mould the rubber grommet is to be separated from the cast-in DEHA Lifting Anchor.

3 DEHA Stahl-Aussparungskörper mit Magnet DEHA Steel Recess Former with Magnet

3.1 Kennzeichnung Identification



3.2 Typenauswahl Type range

Abmessungen der Aussparungskörper
 6150-M und 6152-M
 Dimensions of the recess formers
 6150-M and 6151-M

Bezeichnung Designation	Lastgruppe Load group	Da [mm]	M [mm]	Gummimansch. Rubber grummet
6150-1,3	1,3	60	8	6151-1,3
6150-2,5	2 / 2,5	74	12	6151-2,5
6150-5	5	94	12	6151-5
6152-1,3	1,3	60	8	6151-1,3D
6152-2,5	2 / 2,5	74	12	6151-2,5D
6152-4/5	4	94	12	6151-4D

- ① Magnet Magnet
- ② Schalung Formwork
- ③ Aussparungskörper Recess former
- ④ DEHA Kugelkopf-Transportanker DEHA Spherical-Head Lifting anchor
- ⑦ Gummi-Manschette Rubber grummet

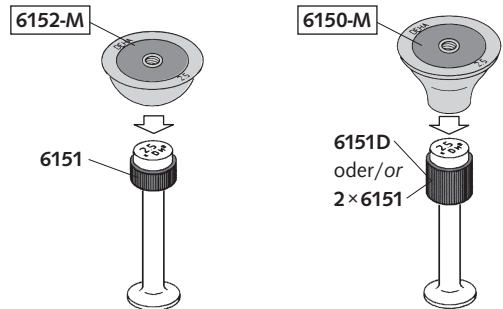
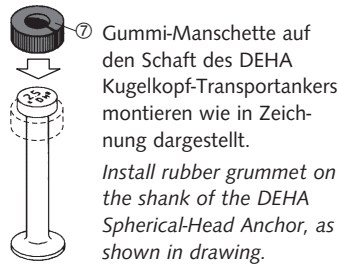


Vorsicht!
 Auf Grund der hohen Haftkräfte der Magnete ist auf vorsichtige Handhabung zu achten. Es besteht Verletzungsgefahr durch Quetschung!



Caution!
 Keep in mind the high adhesive forces of the magnets during the handling.
 Danger of injury by squeezing!

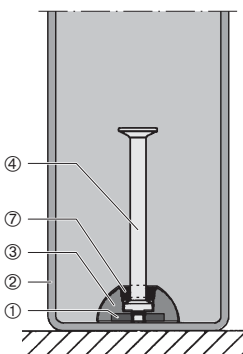
3.3 Einbau Installation



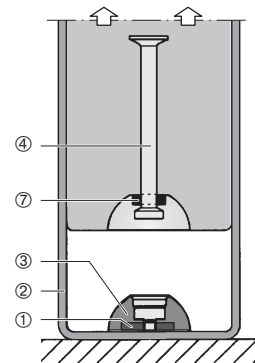
Stahl-Aussparungskörper mit Magnet werden verwendet, wenn in eine Stahlschalung keine Löcher für die Halteschrauben gebohrt werden können. Auf der Oberseite jedes Aussparungskörpers ist die Lastgruppe deutlich erkennbar. Die Trompetenform 6152 ist für Einbausituationen vorgesehen, wo der Kugelkopf-Transportanker beim Betonieren senkrecht zu seiner Längsachse belastet wird. Wird der Aussparungskörper zum horizontalen Einbau eines Transportankers verwendet, sind Maßnahmen erforderlich, die ein Herausrutschen des Transportankers beim Rüttelvorgang verhindern (z.B. Befestigen des Ankers an der Schalung, Festklemmen mit Abstandhaltern oder Anrödeln an der Bewehrung).

Steel recess formers with magnet are used, where drill holes in the steel mould for fastening bolts are not possible. The load rang of each recess former can easily be identified from the marking on the top side. The trumpet shaped type 6152 is used when the attached DEHA lifting anchor is charged in perpendicular direction to its longitudinal axis during the pouring of the concrete. If this type of former is used to position the anchor horizontally within the formwork, provisions should be taken to prevent the anchor from becoming dislodged during pouring of the concrete (e.g. by fixing it to the reinforcement or securing it with spacers).

3.4 Nach dem Erhärten des Betons After the concrete is hardened



Stahl-Aussparungskörper plus Kugelkopf-Transportanker nach dem Einbau, fertig zum Betonieren.
 Recess former plus Spherical-Head Lifting Anchor after installation, ready for concreting.



Ausheben des Fertigteils aus der Schalung.
 Lifting up the pre-cast element from the mould.

Beim Anheben des Fertigteils löst sich der einbetonierte DEHA Kugelkopf-Transportanker mit Gummimanschette leicht aus dem an der Schalung befestigten Aussparungskörper. Der in der Schalung zurückbleibende Aussparungskörper mit Magnet kann mittels einer Schraube, die in den Aussparungskörper eingedreht wird, von der Schalung abgenommen werden. Nach dem Ausschalen ist die Gummi-Manschette vom einbetonierten DEHA Kugelkopf-Transportanker zu entfernen.

When the precast element is lifted, the cast-in DEHA Spherical-Head Lifting Anchor with the rubber grummet disengages easily form the recess former. The steel recess former with magnet can be pulled off from the mould using a bolt screwed into the recess former.

After removing the mould the rubber grummet is to be separated from the cast-in DEHA Lifting Anchor.

Halfen GmbH

Liebigstr. 14 · 40764 Langenfeld · GERMANY
 ☎ +49 - (0)2173 / 970-9025
 📠 +49 - (0)2173 / 970-427
 E-Mail: ftw@halfen.de
 www.halfen.com

Das Qualitätsmanagementsystem von Halfen GmbH ist für die Standorte in Deutschland, in der Schweiz und in Polen zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001:2000**, Zertifikat-Nr. QS-281 HH.

The Quality Management System of Halfen GmbH is certified for the locations in Germany, Switzerland and Poland according to **DIN EN ISO 9001:2000**, Certificate No. QS-281 HH.

