



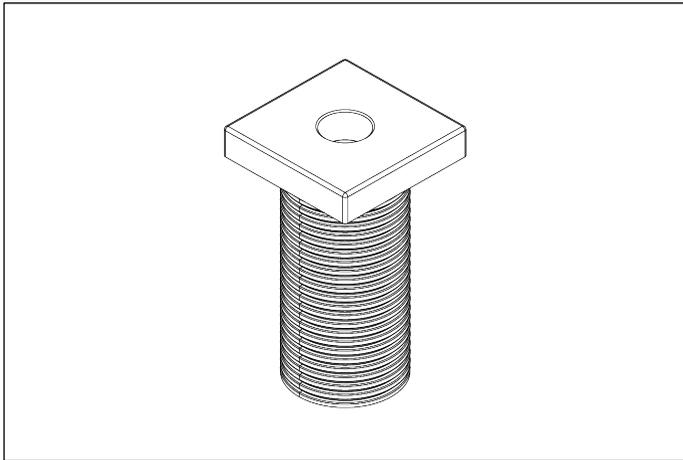
Montageanleitung - ULF Universelles Ladesäulen Fundament

**DE**



Installation instructions - ULF Universal charging station  
foundation

**EN**

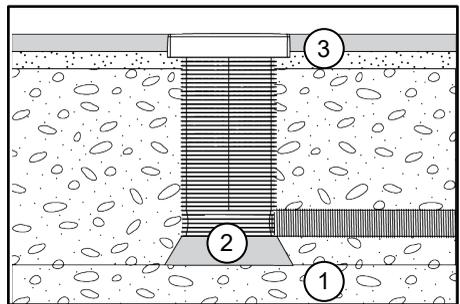
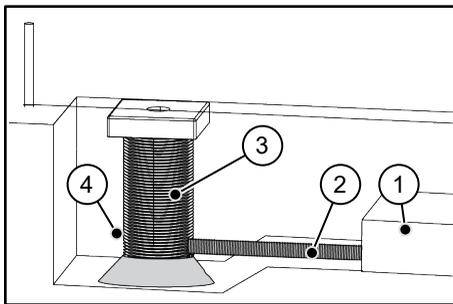
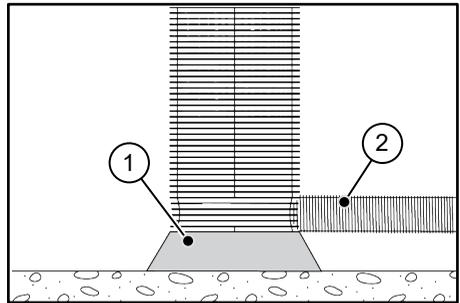
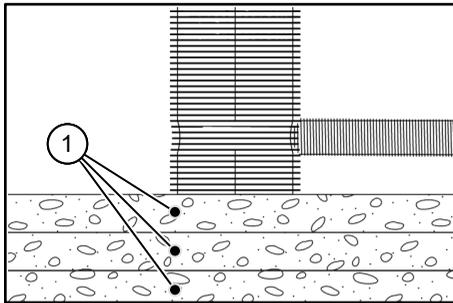
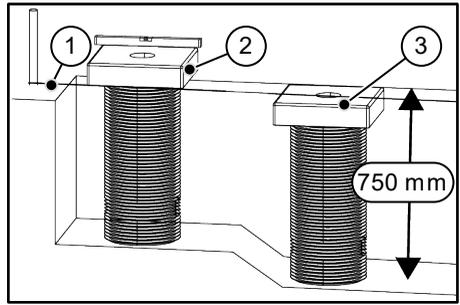
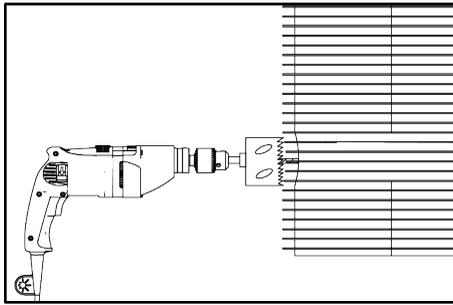
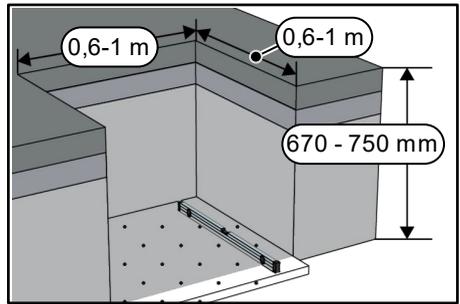
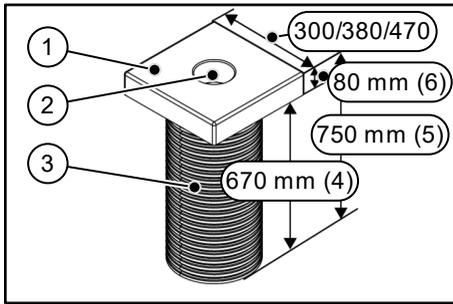


Vor Beginn der Montage Anleitung lesen und gut aufbewahren!  
Read the instructions prior to installation and keep them in a safe place!



# Universelles Ladesäulen Fundament

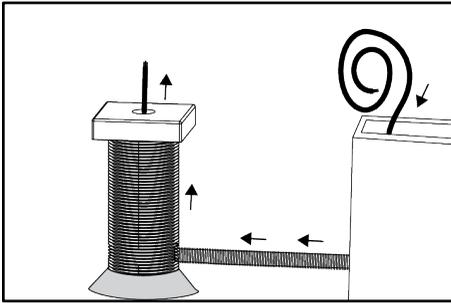
ULF



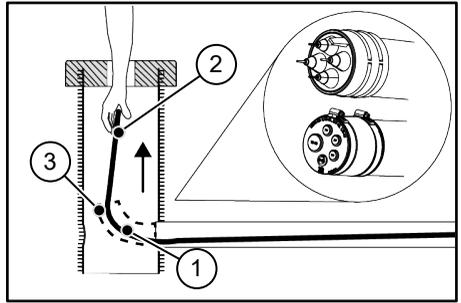


# Universelles Ladesäulen Fundament

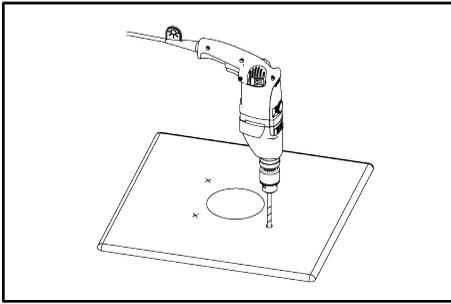
ULF



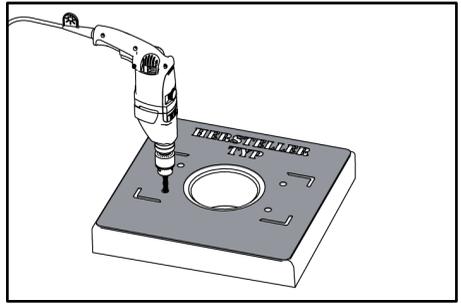
9



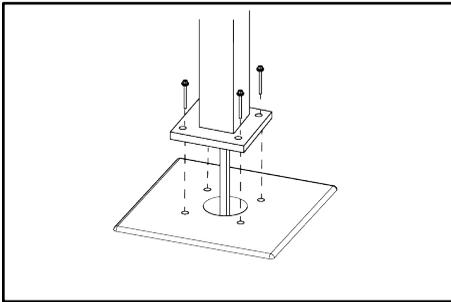
10



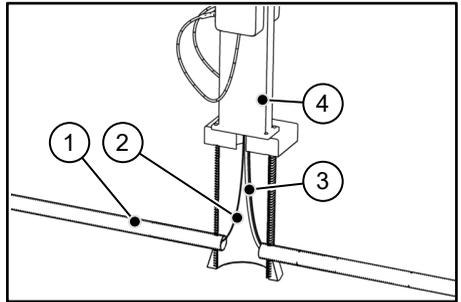
11



12



13



14



### DE Sicherheitshinweise und Informationen

#### Zielgruppe

Die Montage darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

- Qualifizierte und geschulte Personen für die Montage haben
- die Kenntnis der allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils gültigen Fassung,
  - die Kenntnis in der Anwendung von Sicherheitsausrüstung,
  - die Kenntnis im Umgang mit Hand- und Elektrowerkzeugen,
  - die Kenntnis der einschlägigen Normen und Richtlinien zum Verlegen von Rohren/Kabeln und zum Verfüllen von Leitungsgräben in der jeweils gültigen Fassung,
  - die Kenntnis der Vorschriften und Verlegerichtlinien des Versorgungsunternehmens in der jeweils gültigen Fassung,
  - die Kenntnis der WU-Beton Richtlinie und der Bauwerksabdichtungsnormen in der jeweils gültigen Fassung.

#### Allgemeines und Verwendungszweck

Unsere Produkte sind entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung ausschließlich für den Einbau in Bauwerke entwickelt, deren Baustoffe dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen. Für eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung, sofern sie nach Rücksprache mit uns nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt wurde, übernehmen wir keine Haftung.

Die Gewährleistungsbedingungen entnehmen Sie unseren aktuellen AGB (Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen). Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass bei Abweichung von den Angaben in der Montageanleitung und bei unsachgemäßer Verwendung unserer Produkte sowie deren Kombination mit Fremdprodukten für eventuell auftretende Folgeschäden keinerlei Gewährleistung übernommen wird.

Universelle Ladesäulen Fundamente ULF dienen als Fundamente zur Installation von Ladesäulen und Stelen. Der Anschluss von Strom und Datenkabeln erfolgt über eine Leerrohrverbindung

#### Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für einen sicheren Montageablauf. Bei Nichtbeachtung der in dieser Anweisung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

Bei der Montage des Universellen Ladesäulen Fundaments müssen die entsprechenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften, die VDE-Bestimmungen, die entsprechenden nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Richtlinien (Arbeits- und Verfahrensanweisungen) Ihres Unternehmens beachtet werden.

Der Monteur muss die entsprechende Schutzrüstung tragen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.

**Vor der Montage des Universelles Ladesäulen Fundament ULF sind folgende Hinweise zu beachten:**

#### WARNUNG!

##### Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

- Grundsätzlich die nationalen Verlege- und Verfüllvorschriften für Rohre und Kabel beachten.
- Untergrund und Kabel-/Rohrunterbau vor der Kabel-/Rohrverlegung gut verdichten, damit kein Absinken der Kabel/Rohre möglich ist.

#### HINWEIS!

##### Keine Abdichtung durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage kann zu Sachschäden führen.

- Das Fundament des Universellen Ladesäulen Fundaments muss entsprechend der Anforderungen des Herstellers des zu installierenden Gerätes dimensioniert werden.
- Der Untergrund muss vor dem Aufstellen des Universellen Ladesäulen Fundaments ausreichend verdichtet werden.
- Universelle Ladesäulen Fundamente dürfen nicht in wasserundurchlässiges Material platziert werden, damit evtl. eindringendes Wasser abfließen kann (Öffnung unten nicht mit Beton o. ä. verschließen).
- Für die Reinigung des Universellen Ladesäulen Fundaments keine lösungsmittelhaltigen Reinerger verwenden. Wir empfehlen den Kabelreinerger KRMTX.
- Weiteres Zubehör und Informationen unter [www.hauff-technik.de](http://www.hauff-technik.de) und in den technischen Datenblättern.

#### Personalanforderungen

##### Qualifikationen

#### WARNUNG!

##### Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen und Sachschäden führen.

- Montage darf nur von qualifizierten und geschulten Personen durchgeführt werden, welche diese Montageanleitung gelesen und verstanden haben.

#### Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen, Normen und Vorschriften in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

#### Transport, Verpackung, Lieferumfang und Lagerung

##### Sicherheitshinweise zum Transport

#### HINWEIS!

##### Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole auf der Verpackung beachten.

##### Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen. Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
  - Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist.
  - Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

##### Lieferumfang

Zum Lieferumfang des Universellen Ladesäulen Fundaments gehören:

- 1 Stück Universelles Ladesäulen Fundament
- 1 Stück Verschlussdeckel für Fundamentrohr
- 1 Montageanleitung

Notwendiges Zubehör:

- Lochsäge 76 mm bzw. 114 mm
- Betonschraube 6x60 A2K\* SW13, Betonschraube 8x70 A2K\* SW13, Betonschrauben 6x60 A4 SW13, Betonschrauben 8x70 A4 SW13 oder Betonschrauben M10 8x105 A4 SW7 (Zulassung jeweils nach ETA-16/0043 bzw. ETA-22/0123), separat erhältlich

\* verzinkte Schrauben, Material der Schrauben passend zum Material der zu befestigenden Säule wählen!

##### Lagerung

#### HINWEIS!

##### Beschädigung durch unsachgemäße Lagerung!

Bei unsachgemäßer Lagerung können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Universelles Ladesäulen Fundament vor der Montage vor Beschädigungen, Feuchte und Verunreinigungen schützen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.

##### Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile nach sachgerechter Demontage der Wiederverwertung zuzuführen:

- Metallische Materialreste nach den geltenden Umweltvorschriften verschrotten.
- Elastomere nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.
- Kunststoffe nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.
- Verpackungsmaterial nach den geltenden Umweltvorschriften entsorgen.

### EN Safety Instructions and Information

#### Target Group

The installation may only be carried out by technical experts.

Qualified and trained individuals carrying out installation must have

- knowledge of general safety and accident prevention regulations as amended,
- knowledge of how to use safety equipment,
- knowledge of how to use hand tools and electric tools,
- knowledge of the relevant standards and guidelines for laying pipes/cables and for backfilling utility trenches as amended,
- knowledge of the regulations and installation guidelines of the supply company as amended,
- knowledge of the waterproof concrete directive and building waterproofing standards as amended.



### General information and intended use

In line with their intended use, our products have been developed solely for installation in buildings made of state-of-the-art materials. Insofar as no express written confirmation has been provided by us, we do not accept any liability for any other purposes or purposes going beyond the above.

For warranty conditions, please see our current General Terms and Delivery Conditions. We explicitly draw your attention to the fact that no warranty whatsoever applies for any subsequent damage occurring as a result of failure to follow the installation instructions or if our products are used incorrectly or combined with third-party products.

The Universal charging station foundation ULF serves as a foundation for the installation of charging stations and pedestals. Connection of power and data cables via an empty conduit connection

### Safety

This section provides an overview of all the main safety aspects for optimum protection of personnel and a safe installation process.

If there is a failure to observe the instructions and safety information set out here, this may result in significant hazards.

When installing the seal insert MSH PolySafe MBK, it is imperative to observe the relevant professional association rules, the VDE provisions, the relevant national safety and accident prevention regulations and your company's guidelines (work and procedure instructions).

The fitter must wear the relevant protective clothing.

Only intact components may be installed.

### The following instructions are to be observed prior to installation of the Universal charging station foundation ULF:

#### WARNING!

#### Risk of injury in the event of improper installation!

Improper installation can result in significant bodily harm and property damage.

- Observe the nationally applicable laying and filling regulations for pipes and cables.
- Seal the underground and cable structure well prior to laying pipes or cables so that the latter cannot subside.

#### NOTICE!

#### No sealing due to incorrect installation!

Improper installation can result in damage.

- The foundation of the universal charging station foundation must be dimensioned according to the requirements of the manufacturer of the device to be installed.
- Before setting up the universal charging station foundation, the substrate be sufficiently compacted.
- To ensure that any penetrating water can drain off, the Universal charging station foundation must not be placed in a water-impermeable material (do not seal the opening at the bottom with concrete or similar).
- No cleaning agents containing solvent may be used for cleaning the universal charging station foundation. We recommend using the KRMTX cable cleaner.
- For details of other accessories and further information, see [www.hauff-technik.de](http://www.hauff-technik.de) and the technical data sheets as well as the safety data sheet.

### Personnel requirements

#### Qualifications

#### WARNING!

#### Risk of injury in case of inadequate qualification!

Improper handling can result in significant bodily harm and property damage.

- Installation may only be carried out by qualified and trained individuals who have read and understood these instructions.

#### Skilled experts

Based on their specialist training, skills, experience and familiarity with the relevant provisions, standards and regulations, skilled experts are able to carry out the work assigned, independently identifying and avoiding potential hazards.

### Transport, packaging, scope of delivery and storage

#### Safety instructions in connection with transport

#### NOTICE!

#### Damage in the event of improper transport!

Significant damage can occur in the event of improper transport.

- When unloading packaging items on delivery and in the course of in-house transport, proceed with care and observe the symbols on the packaging.

#### Transport inspection

Inspect the delivery immediately on receipt for completeness and transport damage. In the event of transport damage being visible from the outside, proceed as follows:

- Do not accept the delivery or only do so subject to reservations.
- Make a note of the extent of damage in the transport documentation or delivery note provided by the transporter.



- Submit a claim for every defect as soon as it has been identified.
- Claims for damages can only be asserted within the applicable claim period.

### Scope of supply

The scope of supply of the universal charging station foundation includes:

- 1x Universal charging station foundation
- 1 x closing cover for foundation pipe
- 1x Installation instructions

Necessary accessories:

- Hole saw, 76 mm or 114 mm
- Concrete screws 6x60 A2K\* SW13, concrete screws 8x70 A2K\* SW13, concrete screws 6x60 A4 SW13, concrete screws 8x70 A4 SW13 or concrete screws M10 8x105 A4 SW7 (approved according to ETA-16/0043 or ETA-22/0123), sold separately

\* galvanised screws, select the material of the screws to match the material of the column to be fastened!

### Storage

#### NOTICE!

#### Damage due to improper storage!

Significant damage can occur in the event of improper storage.

- The Universal charging station foundation is to be protected from damage, damp and soiling prior to installation. Only intact components may be installed.

### Disposal

If no return or disposal agreement has been concluded, recycle dismantled components after they have been properly dismantled:

- Metal remains are to be scrapped according to existing environmental regulations.
- Dispose of elastomers according to existing environmental regulations.
- Dispose of plastics according to existing environmental regulations.
- Dispose of packaging material according to existing environmental regulations.



## Inhaltsverzeichnis

1	Impressum.....	6
2	Symbolerklärung.....	6
3	Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel.....	6
4	Beschreibung.....	6
5	Montage vorbereiten.....	6
6	ULF montieren.....	7
7	Leitungen einziehen.....	7
8	Ladesäule/Stele montieren.....	7
9	Installationsbeispiel.....	8
10	Passendes Zubehör.....	8

## 1 Impressum

Copyright © 2024 by

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG**

Abteilung: Technische Redaktion  
Robert-Bosch-Straße 9  
89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0  
Fax +49 7322 1333-999  
E-Mail office@hauff-technik.de  
Internet www.hauff-technik.de

Die Vervielfältigung der Montageanleitung - auch auszugsweise - als Nachdruck, Fotokopie, auf elektronischem Datenträger oder irgendein anderes Verfahren bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.  
Alle Rechte vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit und ohne jede Vorankündigung vorbehalten.

Diese Montageanleitung ist Bestandteil des Produkts.  
Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland.

## 2 Symbolerklärung

- 1 Arbeitsschritte
- ▶ Folge/Resultat eines Arbeitsschrittes
- ⊙ Bezugsnummerierung in Zeichnungen

## 3 Benötigtes Werkzeug und Hilfsmittel

Für die ordnungsgemäße Installation des Universellen Ladesäulen Fundaments **ULF** wird neben dem üblichen Standardwerkzeug folgendes Werkzeug, Hilfsmittel und Zubehör benötigt:

### Werkzeug:

- Schlagbohrmaschine
- Steinbohrer
- Lochsäge 76 mm bzw. 114 mm
- Schlagschrauber

### Montagematerial

- Betonschraube 6x60 A2K\* SW13, Betonschraube 8x70 A2K\* SW13, Betonschrauben 6x60 A4 SW13, Betonschrauben 8x70 A4 SW13 oder Betonschrauben M10 8x105 A4 SW7 (Zulassung jeweils nach ETA-16/0043 bzw. ETA-22/0123), separat erhältlich
- \* verzinkte Schrauben, Material der Schrauben passend zum Material der zu befestigenden Säule wählen!
- Schablone (separat erhältlich)
- Zugdraht

## 4 Beschreibung

Beschreibung: Universelles Ladesäulenfundament ULF (siehe Abb.: 1)

Legende zu Abb.: 1

- 1 Fundamentplatte
- 2 Öffnung für Kabel
- 3 Fundamentrohr
- 4 Höhe Fundamentrohr (670 mm)
- 5 Gesamthöhe (750 mm)
- 6 Höhe Polymerbetonplatte (80 mm)

Variante	ULF300 1x110	ULF380 1x110	ULF470 1x150
Fundamentrohr Ø (mm)	200	250	300
Größe Fundamentplatte (mm)	300 x 300	380 x 380	470 x 470
Ø Bohrung Fundamentplatte (mm)	110	110	150
Gewicht (kg)	17 kg	38 kg	54 kg

## 5 Montage vorbereiten

- ⓘ *Das Universelle Ladesäulenfundament muss in geeignetes wasserdurchlässiges Material (Sand, Schotter) gesetzt werden.  
Das Universelle Ladesäulenfundament darf nicht im Fahrbahnbereich installiert werden!*

- 1 Baugrube ausheben (**Gesamteinbautiefe min. 670 mm, max. 750 mm, Länge und Breite jeweils 600-1000 mm, je nach Anforderungen**) (siehe Abb.: 2).

Legende zu Abb.: 2

- 1 Abmessungen Baugrube
- 2 Boden ebenmäßig verdichten, wasserdurchlässiges Material



**i** Zur exakten Positionierung des Universellen Ladesäulenfundaments ULF empfehlen wir bauseits ein Schnurgerüst vorzubereiten. Die Schnur bestimmt die Ausrichtung bei mehreren Universellen Ladesäulenfundamenten (siehe Abb.: 4). Bei der Einbautiefe das endgültige Bodenniveau berücksichtigen.

### Legende zu Abb.: 4

- 1 Schnurgerüst
- 2 Einbau überstehend
- 3 Einbau bündig

**2** Boden ebenmäßig und ausreichend verdichten (siehe Abb.: 4).

## 6 ULF montieren

**i** Eine Ladesäule muss durch Schutzelemente wie z. B. Schutzbügel / Poller / Bordstein geschützt werden.

**1** Öffnung(en) für das/die Kabelschutzrohr(e) in das Fundamentrohr mittels Lochsäge bohren (siehe Abb.: 3).

► Je nach Anwendungsfall können verschiedene Öffnungen gebohrt werden (Beispiel siehe Kapitel 9 Installationsbeispiel, Seite 8).

**2** Das Universelle Ladesäulenfundament in der Baugrube platzieren (siehe Abb.: 4).

**3** Das Universelle Ladesäulenfundament von der Lage am Schnurgerüst ausrichten und positionieren. Die Höhenlage muss **exakt** ausgerichtet werden.

**4** Das Universelle Ladesäulenfundament, je nach geplantem Einsatzzweck:

- auf Schotter mit 0-32 mm Körnung lagenweise verdichtet (alle 20 cm) platzieren (siehe Abb.: 5),
- wenn nicht entsprechend verdichtet werden kann, kegelförmig mit (Mager-)Beton anfüllen (siehe Abb.: 6).

► **Angaben des Herstellers zum Fundament des zu installierenden Gerätes beachten!**

### Legende zu Abb.: 5

- 1 verdichtete Lagen

### Legende zu Abb.: 6

- 1 Fundament
- 2 Kabelschutzrohr (Wellrohr)

**5** Das Universelle Ladesäulenfundament mittels Kabelschutzrohr mit einem Kabelschacht oder weiteren

Universellen Ladesäulenfundamenten verbinden (siehe Abb.: 7).

- Je nach Schutzrohrlänge eine Einziehhilfe mitverlegen.
- Das Kabelschutzrohr kann, je nach geplanter Kabelführung, etwas weiter eingeschoben werden, um später das Kabel gleich Richtung Öffnung in der Fundamentplatte zu lenken (siehe Abb.: 10).

### Legende zu Abb.: 7

- 1 Kabelschacht
- 2 Kabelschutzrohr (Wellrohr)
- 3 Universelles Ladesäulenfundament
- 4 Optional: Öffnung zum Weiterverbinden

**6** Das Universelle Ladesäulenfundament komplett anfüllen (ggf. warten, bis der Beton gemäß Herstellerangaben ausgehärtet ist).

- In mehreren Lagen und sorgfältig verdichten.
- Am Rand der Fundamentplatte sorgfältig unterstopfen.
  - ✓ Angefülltes Universelles Ladesäulenfundament (siehe Abb.: 8).

### Legende zu Abb.: 8

- 1 verdichtete Grabensohle
- 2 Fundament aus Magerbeton
- 3 Deckschicht

## 7 Leitungen einziehen

**1** Ggf. Einziehhilfe benutzen und vom Kabelzugschacht bzw. vom Gebäude aus Richtung Universelles Ladesäulenfundament einschieben (siehe Abb.: 9).

**2** Kabel durch die Öffnung in der Fundamentplatte ziehen (siehe Abb.: 10), ggf. Hilfsmittel benutzen.

### Legende zu Abb.: 10

- 1 Kabel
- 2 Kabel durch die Öffnung
- 3 Wellrohr ggf. überstehen lassen (leichterer Kabeleinzug)

► Optional kann das Wellrohrsystem 75 mm mit einer Anschlussmuffe oder einem Manschettenstopfen verschlossen werden.  
Siehe Kapitel 10 Passendes Zubehör, Seite 8.

## 8 Ladesäule/Stele montieren

**i** In die Fundamentplatte kann mit handelsüblichen Steinbohrern gebohrt werden. Hinweise zur Befestigung und zu Mindestabständen der jeweiligen Befestigungsmittel beachten!



⚠ Bei den Bohrungen müssen immer mindestens **2 cm Abstand zum Rand und zur Öffnung für Kabel eingehalten werden.**

- 1 Bohrlöcher der zu montierenden Ladesäule/Stele anzeichnen.
  - ▶ Kabelöffnung möglichst mittig platzieren damit die Kabel/Medienleitungen gut eingeführt werden können.
  - ▶ Für viele Ladesäulen ist eine Schablone separat erhältlich.
- 2 Befestigungslöcher bohren (siehe Abb.: 11 oder 12 mit Schablone) und reinigen.
- 3 Ladesäule/Stele platzieren, ausrichten und mit den Betonschrauben befestigen (Schlagschrauber) (siehe Abb.: 13).
  - ▶ Anzugsmoment siehe folgende Tabelle:

Schraube	Bohrdurchmesser (mm)	Anzugsmoment (Nm) Tangential-schlagschrauber
Betonschraube 6x60 A2K SW13	6	160
Betonschraube 8x70 A2K SW13	8	300
Betonschraube 6x60 A4 SW13	6	160
Betonschraube 8x70 A4 SW13	8	300
Betonschraube M10 8x105 A4 SW7 *	8	300

## 9 Installationsbeispiel

📐 *Installationsbeispiel mit 2 Kabelschutzrohren*

Legende zu Abb.: 14

- 1 Kabelschutzrohr
- 2 Datenkabel
- 3 Datenkabel+Stromkabel
- 4 Ladestele

## 10 Passendes Zubehör

Artikel	Artikelnummer
Kabelschutzrohr 30m Rolle	3030401995
HAB ETGAR WR75 GR30000 ETGAR Anschlussmuffe für Kabelschutzrohr ETGAR ANS 4x5-25	30304492061 VE = 10 Stück
Manschettenstopfen für Elektro/Erddung und Kommunikation ETGAR MS75 K 1x13-21+3x7-13+1x5-13	50601507051 VE = 12 Stück

Artikel	Artikelnummer
HAB ETGAR BHP Hausausführung ETGAR Bauherrenpaket für Gebäude ohne Keller	3030404422
HAW-M ETGAR BHP Mehrfach-Hausausführung ETGAR Bauherrenpaket für Gebäude mit Keller	3030458211
HAW-E ETGAR BHP Einfach-Hausausführung ETGAR Bauherrenpaket für Gebäude mit Keller	3030458216

**Service-Telefon + 49 7322 1333-0**

**Änderungen vorbehalten!**



### Table of Contents

1	Publishing Notes.....	9
2	Explanation of Symbols.....	9
3	Tools and Aids required.....	9
4	Description.....	9
5	Preparing for installation.....	9
6	Installing the ULF.....	10
7	Pull in cables.....	10
8	Install the charging station/pedestal.....	10
9	Installation example.....	11
10	Suitable accessories.....	11

### 1 Publishing Notes

Copyright © 2024 by

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG**

Department: Technical Editing

Robert-Bosch-Straße 9

89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0  
 Fax +49 7322 1333-999  
 E-mail office@hauff-technik.de  
 Internet www.hauff-technik.de

Reproduction of this Installation instructions – even in extracts – in the form of reprint, photocopy, on electronic data media or using any other method requires our written consent.

All rights reserved.

Subject to technical alterations at any time and without prior announcement.

These installation instructions form part of the product.

Printed in the Federal Republic of Germany.

### 2 Explanation of Symbols

- 1 Work stages
- ▶ Effect/result of a work step
- ⊙ Reference numerals in drawings

### 3 Tools and Aids required

For the correct installation of the Universal charging station foundation **ULF** the following tools and aids are required in addition to the usual standard tools:

#### Tools:

- Hammer drill
- Masonry drill
- Hole saw, 76 mm or 114 mm
- Impact wrench

#### Installation materials

Concrete screws 6x60 A2K\* SW13, concrete screws 8x70 A2K\* SW13, concrete screws 6x60 A4 SW13, concrete screws 8x70 A4 SW13 or concrete screws M10 8x105 A4 SW7 (approved according to ETA-16/0043 or ETA-22/0123), sold separately

\* galvanised screws, select the material of the screws to match the material of the

Stencil (sold separately)

Tension wire

### 4 Description

Description: Universal charging station foundation ULF (see fig.: 1)

Key to Fig.: 1

- 1 Foundation slab
- 2 Opening for cables
- 3 Foundation pipe
- 4 Height of foundation pipe (670 mm)
- 5 Overall height (750 mm)
- 6 Height of polymer concrete slab

Variant	ULF300 1x110	ULF380 1x110	ULF470 1x150
Foundation pipe Ø, (mm)	200	250	300
Foundation plate size (mm)	300 x 300	380 x 380	470 x 470
OD, foundation plate drill hole (mm)	110	110	150
Weight (kg)	17 kg	38 kg	54 kg

### 5 Preparing for installation

The universal charging station foundation must be laid in a suitable construction aggregate that is permeable to water (sand or gravel).

The universal charging station foundation must not be installed in the road area!

- 1 Excavate trench (total installation depth min. 670 mm, max. 750 mm, length and width each 600-1000 mm, according to requirements) (see Fig.: 2).

Key to Fig.: 2

- 1 Trench dimensions
- 2 Compact the soil evenly; water-permeable material



## ULF

*ii* For exact positioning of the universal charging station foundation ULF, we recommend preparing a batter board on site. The cord determines the orientation of several universal charging station foundations (see Fig.: 4). When considering the installation depth, take the final floor level into account.

### Key to Fig.: 4

- 1 Batter board
  - 2 Protruding installation
  - 3 Flush installation
- 2 Compact the soil evenly and sufficiently (see Fig.: 4).

## 6 Installing the ULF

*ii* Charging stations must be protected using protective elements such as e.g. protective bar / bollard / curb.

- 1 Drill the opening(s) for the cable duct(s) in the foundation pipe using a hole saw (see Fig.: 3).
- ▶ Depending on the application, different openings can be drilled (example, see chapter 9 Installation example, page 11).
- 2 Place the universal charging station foundation in the trench (see Fig.: 4).
- 3 Align and position the universal charging station foundation according to the batter board. The height must be **precisely** aligned.
- 4 According to the intended use:
  - ▶ place the Universal charging station foundation on gravel with 0-32 mm grain size, compacted in layers (every 20 cm) (see Fig.: 5);
  - ▶ if compaction is not possible, fill cone-shaped with (lean) concrete (see Fig.: 6).
  - ▶ **Observe the manufacturer's information on the foundation for the device being installed!**

### Key to Fig.: 5

- 1 compacted layers

### Key to Fig.: 6

- 1 Foundation
- 2 Cable duct (corrugated pipe)

- 5 Connect the universal charging station foundation to a cable shaft or to other universal charging station foundations using a cable duct (see Fig.: 7).
- ▶ Lay a pull-in aid, depending on the cable duct length.
- ▶ Depending on the planned cable routing, the cable duct can be pushed in a little further in order to later direct the cable in the direction of the opening in the foundation plate (see Fig.: 10).

### Key to Fig. 7

- 1 Cable shaft
- 2 Cable duct (corrugated pipe)
- 3 Universal charging station foundation
- 4 Optional: opening for further connection

- 6 Completely fill the universal charging station foundation (if necessary, wait until the concrete has set according to the manufacturer's instructions).
- ▶ Compact carefully in several layers.
- ▶ Carefully tamp the edge of the foundation plate.
  - ✓ Filled universal charging station foundation (see fig.: 8)

### Key to Fig.: 8

- 1 Compacted trench floor
- 2 Lean concrete foundation
- 3 Top layer

## 7 Pull in cables

- 1 If necessary, use the pull-in aid and slide in from the cable-pull shaft or from the building in the direction of the universal charging station foundation (see Fig.: 9).
- 2 Pull the cable through the opening in the foundation plate (see Fig.: 10), use tools if necessary.

### Key to Fig. 10

- 1 Cables
- 2 Cable through the opening
- 3 If necessary, allow the corrugated pipe to protrude (easier to pull in the cable)
- ▶ Optionally, the corrugated pipe system 75 mm can be closed with a sleeve cap or a connection sleeve. See chapter 10 Suitable accessories, page 11.

## 8 Install the charging station/pedestal

*ii* Standard masonry drill bits can be used to drill into the foundation plate. Instructions on fastening and minimum distances of the respective fasteners must be observed!

**⚠** Drill holes must always be at least **2 cm** away from the edge and the opening for cables.

- 1 Mark the drill holes for the charging station/pedestal being installed.
- ▶ Position the cable opening as centrally as possible so that the cables/media lines can be inserted easily.
- ▶ A stencil is available separately for many charging stations.



## ULF

- 2 Drill fixing holes (see Fig.: 11 or 12 with stencil).
  - 3 Place charging station/pedestal, align and fasten with the concrete screws (impact wrench) (see Fig.: 13).
- For tightening torque, see the following table:

Screw	Drilling diameter (mm)	Tightening torque (Nm) tangential impact wrench
Concrete screw 6x60 A2K SW13	6	160
Concrete screw 8x70 A2K SW13	8	300
Concrete screw 6x60 A4 SW13	6	160
Concrete screw 8x70 A4 SW13	8	300
Concrete screw M10 8x105 A4 SW7 *	8	300

## 9 Installation example

 *Installation example with 2 cable ducts*

Key to Fig. 14

- 1 Cable duct
- 2 Data cable
- 3 Data cable+power cable
- 4 Charging pedestal

## 10 Suitable accessories

Article	Article number
PE corrugated pipe 30 m coil	3030401995
HAB ETGAR WR75 GR30000 ETGAR Connection sleeve for cable duct ETGAR ANS 4x5-25	30304492061 PU = 10 pieces
Sleeve cap for power/grounding and communication ETGAR MS75 K 1x13-21+3x7-13+1x5-13	50601507051 PU = 12 pieces
ETGAR building package for building services outlets	3030404422
ETGAR building package for multi-line building service outlets	3030458211
ETGAR building package for single-line building service outlets	3030458216

**Service telephone + 49 7322 1333-0**

**Subject to change!**

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG**  
Robert-Bosch-Straße 9  
89568 Hermaringen, GERMANY  
Tel. +49 7322 1333-0  
Fax + 49 7322 1333-999  
office@hauff-technik.de