



Anleitung zur Montage des Kabelmanagements

**hypercharger HYC_150 / HYC_300
(75kW – 300kW)**

Ultraschnelles Ladesystem für Elektrofahrzeuge

für HW-Versionen 3.0 und 4.0



Anleitung zur Montage des Kabelmanagements

Version

Version 1-2 von Anleitung zur Montage des Kabelmanagements

Deutsches Originaldokument
© 2022 alpitronic GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung dieses Dokuments, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung von alpitronic GmbH gestattet. Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden.

Obwohl der Inhalt dieses Dokuments sorgfältig auf seine Richtigkeit hin überprüft wurde, können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Wenn Sie einen Fehler entdecken, informieren Sie uns bitte über info@hypercharger.it. alpitronic GmbH übernimmt keine Verantwortung für Fehler, die in diesem Dokument auftreten können. Dieses Dokument ist ursprünglich in englischer Sprache verfasst. Versionen in anderen Sprachen sind Übersetzungen des Originaldokuments und alpitronic GmbH übernimmt keine Haftung für Fehler in der Übersetzung.

alpitronic GmbH. haftet in keinem Fall für direkte, indirekte, spezielle, zufällige, Folge- oder sonstige Schäden jeglicher Art (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Schäden durch entgangenen Gewinn oder Datenverlust), die sich aus der Verwendung dieses Dokuments ergeben.

Achtung



Beachten Sie, dass alle Gewährleistungsansprüche bei Nichtbeachtung dieser Betriebs- und Installationsanleitung erlöschen.

Hersteller

alpitronic GmbH.
Bozner Boden Mitterweg, 33
39100 Bozen (BZ)
ITALY
Tel.: +39 0471 1961 000
Fax: +39 0471 1961 451
Homepage: <http://www.hypercharger.it>
E-Mail: info@hypercharger.it

Wartung

Alpitronic GmbH.
Bozner Boden Mitterweg, 33
39100 Bozen (BZ)
ITALY
Tel.: +39 0471 1961 333
Fax: +39 0471 1961 451
Homepage: <http://www.hypercharger.it>
E-Mail: support@hypercharger.it

marvin.strauss@energieloesung.de

Versions-Übersicht

Version	Datum	Autor	Beschreibung
1-1	27.08.2021	M. Hofer	Erste Version
1-2	24.05.2022	M. Hofer	Kranmontage, Neue Telefonnummern

Inhalt

1. Sicherheitshinweise.....	4
1.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4
1.2. Benutzer.....	4
1.3. Sicherheitshinweise für Installation und Wartung	5
2. Montage Kabelmanagement	7
2.1. Auspacken	7
2.2. Fixierung Kabelmanagement.....	8
2.2.1. HYC_150	10
2.2.2. HYC_300	11
2.3. Anbringen der Halterung am Ladekabel	12
2.4. Befestigung der Kabelhalterung am Kabelmanagement.....	14
2.5. Endergebnis	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verpackungsumfang HYC_150	7
Abbildung 2: Entfernung des Deckels	8
Abbildung 3: Befestigung an Mittelstrebe.....	9
Abbildung 4: Positionierung mittels Kran.....	9
Abbildung 5: Position der Schrauben HYC_150.....	10
Abbildung 6: Position der Schrauben HYC_300.....	11
Abbildung 7: Fixierung beim HYC_300	11
Abbildung 8: Positionierung der Kabelhalterung.....	12
Abbildung 9: Positionierung Unterlegscheibe und Mutter	13
Abbildung 10: Anbringen der Kabelhalterung (Frästeil)	13
Abbildung 11: Anbringen der Kabelhalterung (Spritzgussteil).....	14
Abbildung 12: Befestigung Kabelhalterung am Kabelmanagement-Arm bis zum Anschlag	15
Abbildung 13: Bis Anschlag anschrauben	15
Abbildung 14: Vollständig installiertes Kabelmanagement HYC_300	16

1. Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält die Sicherheitshinweise, die bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Ultraschnellladesystems hypercharger für Elektrofahrzeuge zu beachten sind. Eine unsachgemäße Bedienung durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden führen. Diese Sicherheitshinweise müssen vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Prüfstandes sorgfältig gelesen werden.

1.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Schnellladesystem für Elektrofahrzeuge hypercharger ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich zur Durchführung von ultraschnellen Ladevorgängen für Elektrofahrzeuge vorgesehen.

Achtung



Die Ladestation ist für eine stationäre Installation in einer Umgebung mit einem Verschmutzungsgrad Klasse 3 ausgelegt.

Für die Verbindung zwischen der Ladestation (Electric Vehicle Supply Equipment, EVSE) und dem Elektrofahrzeug (Electric Vehicle, EV) sind neben den mit dem hypercharger gelieferten keine weiteren DC-Kabel erforderlich. Das Ladekabel sollte nicht verändert werden, um die Kabelreichweite zu erweitern oder es zu verkürzen.

Es dürfen keine Adapter verwendet werden, die nicht vom Fahrzeughersteller zugelassen sind.

Der Einsatz von Y-Kabeln oder ähnlichen Vorrichtungen ist nicht gestattet.

1.2. Benutzer

Diese Betriebs- und Installationsanleitung richtet sich an Personen, die für die Installation, den Betrieb, die Wartung und Instandhaltung des Ultraschnellladesystems für Elektrofahrzeuge hypercharger verantwortlich sind. Diese Personen sollten zumindest über Grundkenntnisse zu elektrischen Hochleistungssystemen und Elektrofahrzeugen verfügen. Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten muss diese Anleitung sowohl vom Bediener als auch vom zuständigen technischen Personal sorgfältig durchgelesen werden.

1.3. Sicherheitshinweise für Installation und Wartung

Diese Warnhinweise und Anweisungen gelten für alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Installation, Wartung und Instandhaltung des hyperchargers.

Achtung



Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen sowie zu schweren Sachschäden führen.

Achtung



Die Installation und Wartung des Ultraschnellladesystems für Elektrofahrzeuge hypercharger darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob das System und alle Anschlüsse ordnungsgemäß installiert wurden.

Elektrostatische Entladung



Der Schaltschrank enthält Bauteile und Leiterplatten, die empfindlich auf elektrostatische Entladungen reagieren. Bei der Montage und Wartung sollten ausreichende ESD-Maßnahmen zum Schutz der elektronischen Komponenten getroffen werden (z. B. das Tragen eines Erdungsarmbandes).

Warnhinweise

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Die Installation und Wartung des hyperchargers darf nur bei ausgeschalteter Versorgungsspannung durchgeführt werden. Vor der Installation, Demontage, Reparatur oder dem Austausch von Komponenten ist die Zuleitung zum hypercharger spannungsfrei zu schalten und der Hauptschalter im hypercharger auszuschalten. Zudem ist eine Spannungsprüfung durchführen, um sicherzustellen, dass die elektrische Spannung vom System getrennt ist.



Im Inneren des hyperchargers liegen gefährliche elektrische Spannungen (bis zu 1000 VDC) an, auch wenn alle Trennschalter ausgeschaltet sind. Es ist daher darauf zu achten, dass sich unqualifizierte Personen vom hypercharger bei geöffneten Türen fernhalten.

Die Installation, Demontage, Reparatur oder der Austausch von Komponenten des hyperchargers darf nur von für den hypercharger zertifizierten Technikern durchgeführt werden. Die Türen des Gehäuses des hyperchargers müssen nach Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten verschlossen und abgesperrt werden.

Warnung vor heißen Oberflächen



Einige Komponenten des hyperchargers im Inneren des Schaltschranks, wie z. B. Power-Stacks, Kühlsystem und Leiter, können auch nach dem Trennen der Stromversorgung noch für längere Zeit heiß bleiben. Vor der Demontage, Reparatur oder dem Austausch von Komponenten ist sicherzustellen, dass alle Komponenten abgekühlt sind.



Hohes Gewicht

Bitte beachten Sie, dass die einzelnen Komponenten des Gerätes sehr schwer sein können, z. B. die Power-Stacks.



Quetschungen

Bitte achten Sie bei der Montage und Demontage von Komponenten darauf, dass keine Personen oder Körperteile gequetscht werden.

2. Montage Kabelmanagement

2.1. Auspacken

Packen Sie zunächst das Kabelmanagement aus.

Hinweis



Die Kabelhalterungen sowie sämtliche Schrauben und Unterlegscheiben werden mitgeliefert.

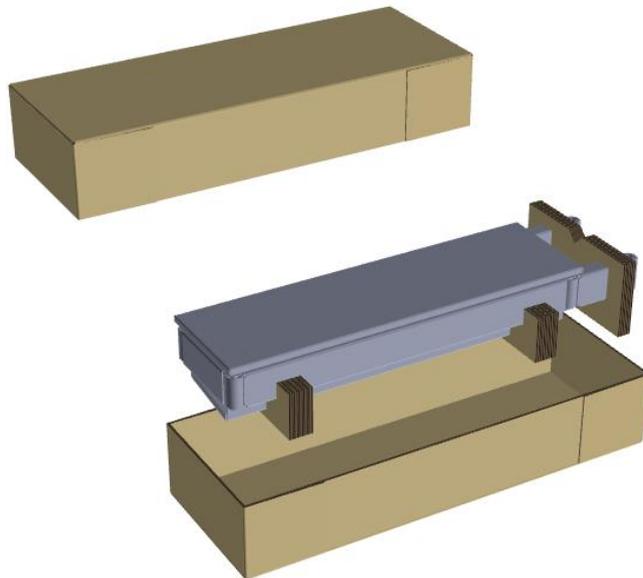


Abbildung 1: Verpackungsumfang HYC_150

2.2. Fixierung Kabelmanagement

Positionieren Sie den Aufbau samt Kabelarm(en) auf der Oberseite der Ladesäule (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6).

Der Aufbau wiegt je nach Ausführung zwischen 25-37 kg und lässt sich von zwei Personen auf die Oberseite des hyperchargers heben.

Alternativ kann auch ein Kran für das Hochhieven verwendet werden. Hierzu ist zunächst der Deckel des Chassis zu entfernen, indem die 8 Fixierungsschrauben gelöst werden.

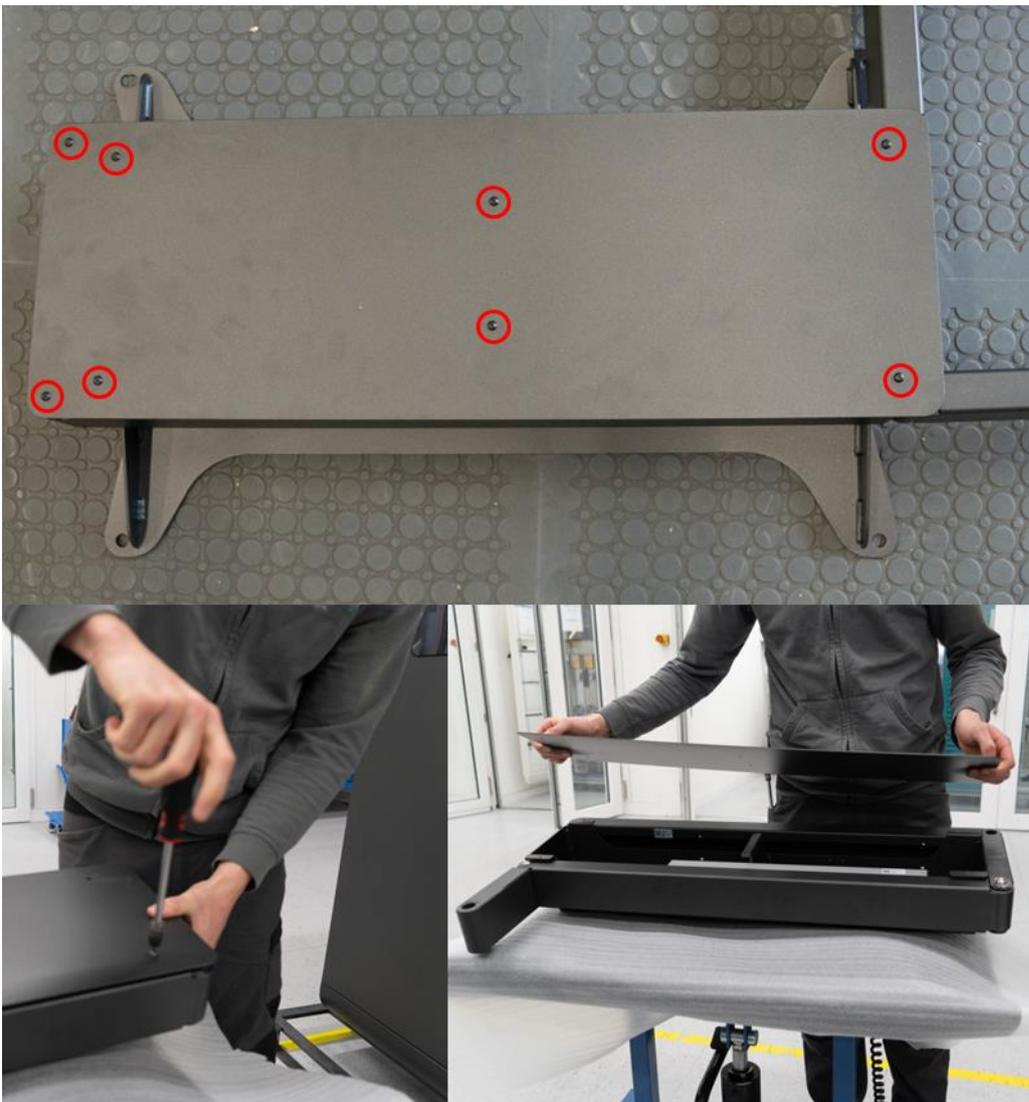


Abbildung 2: Entfernung des Deckels

Nun kann das Kabelmanagement an der Mittelstrebe am Kran befestigt und auf der Oberseite der Ladesäule positioniert werden.

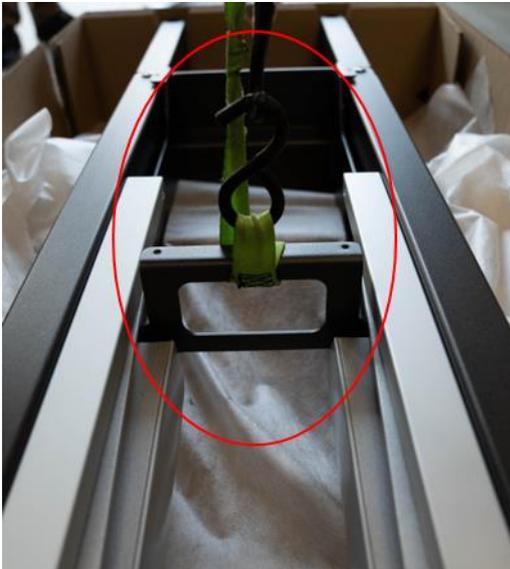


Abbildung 3: Befestigung an Mittelstrebe



Abbildung 4: Positionierung mittels Kran

2.2.1. HYC_150

Sobald das Kabelmanagement richtig positioniert ist, fixieren Sie es mit den mitgelieferten Schrauben.



Abbildung 5: Position der Schrauben HYC_150

Hinweis



Beim HYC_150 sind 2x M12 x 25 Sechskantschrauben (ISO 4017) zu verwenden. Im Lieferumfang sind zusätzlich 2x M12 Plastikabdeckungen (ISO 1587) enthalten, welche auf den Schrauben anzubringen sind.

Achtung



Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel (60 Nm) fest.

2.2.2. HYC_300

Sobald das Kabelmanagement richtig positioniert ist, fixieren Sie es mit den mitgelieferten Schrauben.



Abbildung 6: Position der Schrauben HYC_300

Hinweis



Beim HYC_300 sind 4x M12 x 25 Linsenkopfschrauben (ISO 7380) zu verwenden.

Achtung



Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel (60 Nm) fest.



Abbildung 7: Fixierung beim HYC_300

Hinweis



Falls der Deckel des Kabelmanagement für den Krantransport entfernt wurde, ist dieser mit 3 Nm erneut anzubringen, nachdem das Kabelmanagement am hypercharger fixiert wurde.

2.3. Anbringen der Halterung am Ladekabel

Bei der Kabelhalterung handelt es sich um ein Spritzgussteil (bis 21.02.2022 wurden die Bauteile gefräst).

Bringen Sie die Halterung am Ladekabel an, indem Sie sie bei einer Länge des Ladekabels von 1,4 m (ab der Kabelverschraubung gemessen) positionieren, wie in der folgenden Abbildung gezeigt wird.



Abbildung 8: Positionierung der Kabelhalterung

Positionieren Sie die mitgelieferte M10 Unterlegscheibe (DIN 902) sowie die M10 Schraubenmutter in der Fassung der Kabelhalterung.

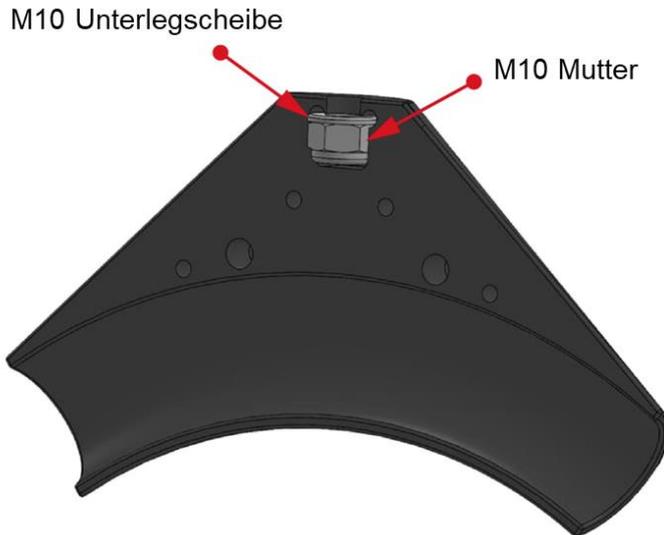


Abbildung 9: Positionierung Unterlegscheibe und Mutter

Fügen Sie nun das Kabel auf der einen Hälfte der Kabelhalterung ein. Positionieren Sie anschließend die zweite Hälfte und fixieren Sie das Kabel in der Halterung.



Abbildung 10: Anbringen der Kabelhalterung (Frästeil)

Bei den Spritzgussaltern sind zwei M8 x 30 Schrauben sowie M8 Muttern zu verwenden:

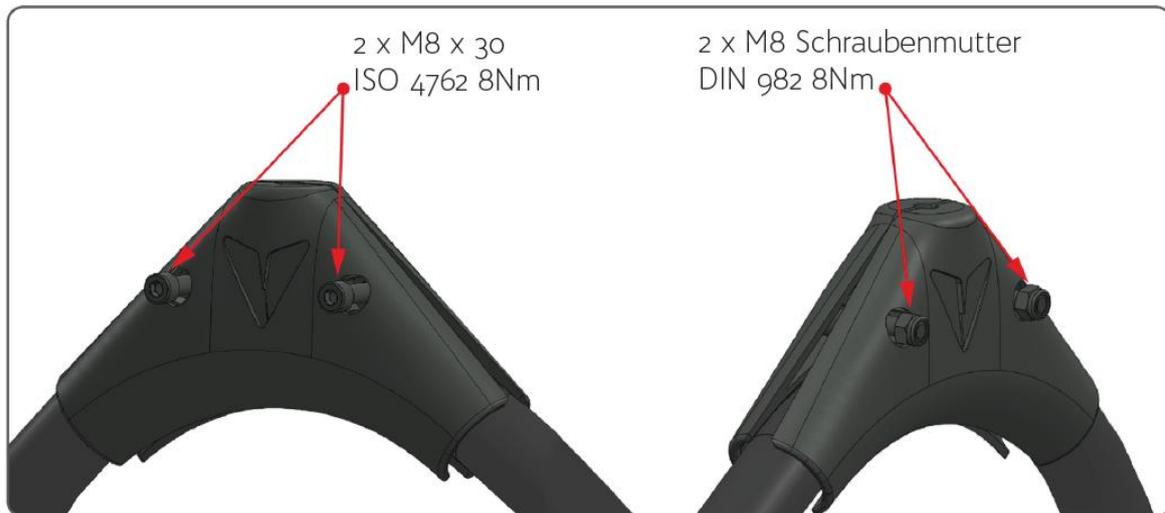


Abbildung 11: Anbringen der Kabelhalterung (Spritzgussteil)

Achtung



Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel (8 Nm) fest.

2.4. Befestigung der Kabelhalterung am Kabelmanagement

Befestigen Sie abschließend die Kabelhalterung am jeweiligen Arm des Kabelmanagements.

Hinweis



Pro Arm ist jeweils eine M10 x 90 Schraube (ISO 4762) sowie eine M10 Unterlegscheibe (DIN 125) zu verwenden.

Achtung



Fixieren Sie die Schraube bis zum Anschlag (siehe Abbildung 13)!



Abbildung 12: Befestigung Kabelhalterung am Kabelmanagement-Arm bis zum Anschlag



Abbildung 13: Bis Anschlag anschrauben

2.5. Endergebnis



Abbildung 14: Vollständig installiertes Kabelmanagement HYC_300

Hinweis



Es kann jederzeit von einem einarmigen zu einem zweiarmigen sowie von einem linksarmigen zu einem rechtsarmigen Kabelmanagement auf- bzw. umgerüstet werden.



Bei Problemen jeglicher Art können Sie sich gerne jederzeit an unser hypercharger Support-Team wenden:
support@hypercharger.it oder +39 0471 1961 333