

# Einbauanleitung ELEKTROWINDE



## Vorstellung der Komponenten

#### Schraubenliste L200 Frontwinde

|                   | main plate /Hauptplatte |         |                |            |                     |        |                 |                          |
|-------------------|-------------------------|---------|----------------|------------|---------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Item              | Size                    | quality | head form      | surface    | DIN / ISO           | quanti | special note    | torque to specs          |
| Bolt/Schraube     | M12x35                  | 10,9    | hex/Sechskannt | galvanized | BN3871              | 8      | serrated flange | Nm 100 use assambly lube |
| Bolt/Schraube     | M10x30                  | 10,9    | hex/Sechskannt | galvanized | BN3872              | 4      | serrated flange | Nm 75 use assambly lube  |
| Bolt/Schraube     | M8x16                   | 10,9    | hex/Sechskannt | galvanized | BN3873              | 2      | serrated flange | Nm 40                    |
| Nut/Mutter        | M8                      | 8,8     | hex/Sechskannt | galvanized | DIN 980V-8          | 2      |                 |                          |
| Washer/Unterlags. | M8(d1-9;d2-28; s-3;)    |         |                | galvanized | DIN 440 R/ISO 7094R | 2      |                 |                          |

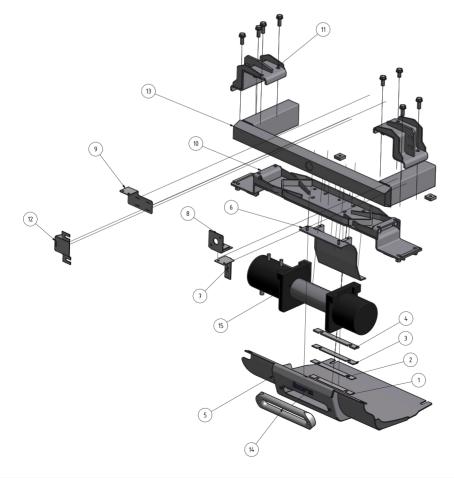
|                   | underride barrier / Unterfahrschutz |          |                |            |                    |        |                        |      |
|-------------------|-------------------------------------|----------|----------------|------------|--------------------|--------|------------------------|------|
| item              | size                                | quality  | head form      | surface    | DIN / ISO          | quanti | special note           |      |
| bolt/Schraube     | M8x20                               | 8,8      | hex/Sechskannt | galvanized | DIN 933 / ISO 4017 | 3      |                        |      |
| washer/Unterlags. | M8 (d1-8,4; d2-18; s-2)             |          |                | galvanized | DIN 134            | 3      |                        |      |
| Bolt/Schraube     | M10x35                              | ALSI 316 | allen/Imbus    |            | ISO7380            | 2      |                        | Glue |
| Bolt/Schraube     | M8x25                               | 10,9     | allen/Imbus    | galvanized | ISO7380            | 2      | with flange d1- 17.8mm | Glue |

|                   | bracket for emergency stop / Halter für Not aus |         |                |            |                    |        |              |  |
|-------------------|---|---------|----------------|------------|--------------------|--------|--------------|--|
| item              | size  | quality | head form      | surface    | DIN / ISO          | quanti | special note |  |
| bolt/Schraube     | M6x16   | 8,8     | hex/sechskannt | galvanized | DIN 933 / ISO 4017 | 2      |              |  |
| bolt/Schraube     | M6x25   | 8,8     | hex/sechskannt | galvanized | DIN 933 / ISO 4018 | 2      |              |  |
| bolt/Schraube     | M6x35   | 8,8     | hex/sechskannt | galvanized | DIN 933 / ISO 4019 | 2      |              |  |
| nut/Mutter        | M6  | 8.8     | hex/sechskannt | galvanized | DIN 982            | 6      |              |  |
| washer/Unterlags. | M6 (d1-6,4; d2-14; s-1,5)                       |         |                | galvanized | DIN 134            | 8      |              |  |
| washer/Unterlags. | M6(d1-6.4; d2-11; s-0.7)                        |         |                | galvanized | DIN 6798           | 4      |              |  |

|                   | bracket for contro   | ter für Steuerbox |                |            |                    |         |              |      |
|-------------------|----------------------|-------------------|----------------|------------|--------------------|---------|--------------|------|
| item              | size                 | quality           | head form      | surface    | DIN / ISO          | quantit | special note |      |
| bolt /Schraube    | M8x16                | 8,8               | hex/Sechskannt | galvanized | DIN 933 / ISO 4017 | 2       |              | glue |
| washer/Unterlags. | M8(d1-8; d2-16; s-2) |                   |                | galvanized | DIN 1440           | 2       |              |      |

|   |                   | wire for car         | r body / Ma |                |            |                    |         |              |  |
|---|-------------------|----------------------|-------------|----------------|------------|--------------------|---------|--------------|--|
| ı | item              | size                 | quality     | head form      | surface    | DIN / ISO          | quantit | special note |  |
| ı | bolt/Schraube     | M8x16                | 8,8         | hex/Sechskannt | galvanized | DIN 933 / ISO 4017 | 1       |              |  |
| ı | washer/Unterlags. | M8(d1-8; d2-16; s-2) |             |                | galvanized | DIN 1440           | 1       |              |  |

|                   | carrier for remote control / Halterung für Fernbedienung |         |                |            |                    |         |              |  |
|-------------------|--|---------|----------------|------------|--------------------|---------|--------------|--|
| item              | size   | quality | head form      | surface    | DIN / ISO          | quantit | special note |  |
| bolt/Schraube     | M6x16  | 8,8     | hex/Sechskannt | galvanized | DIN 933 / ISO 4017 | 2       |              |  |
| washer/Unterlags. | M6 (d1-6,4; d2-14; s-1,5)                                |         |                | galvanized | DIN 134            | 4       |              |  |
| nut/Mutter        | M6   | 8.8     | hex/Sechskannt | galvanized | DIN 982            | 2       |              |  |



- 10. Hauptplatte
- 11. Haltebügel
- 5. Unterfahrschutz
- 9. Halteblech f. Fernbedienung
- 7. Halteblech f. Trennschalter A
- 8. Halteblech f. Trennschalter b
- 12. Halteblech f. Steuerbox
- 6. Stegblech
- 1.-4. Distanzbleche
- 15. Seilwinde
- 14. Rollenseilfenster





#### Batterie ausbauen oder Pole abklemmen

Stoßstange demontieren Abb. (1)



Abb (1)

Intercooler ausbauen Abb. (2)



Abb (2)

- Halterung für Stoßstange entfernen Abb. (3) und (4)
- Unterfahrschutz entfernen (Original)





Abb (4)

**Unterfahrschutz demontieren** und verwerfen.



Abb (5)

## **Zusammenbau Stegblech und Hauptplatte**

• Stegblech an die Windenplatte anschrauben (die Schrauben nicht anziehen)
Abb. (7) und (9)

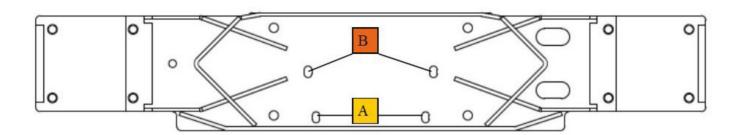
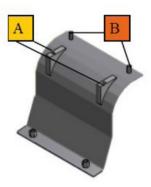


Abb (7)



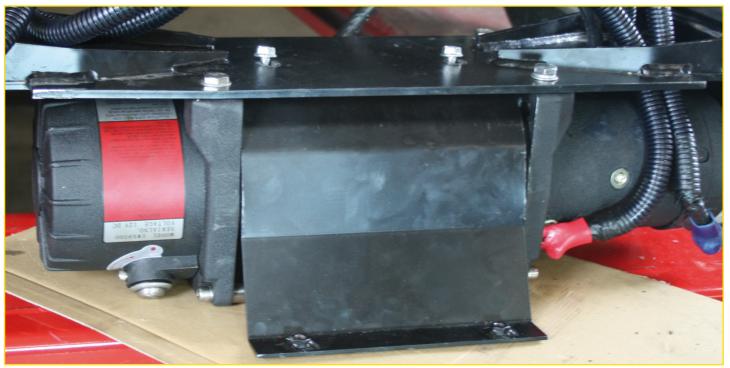


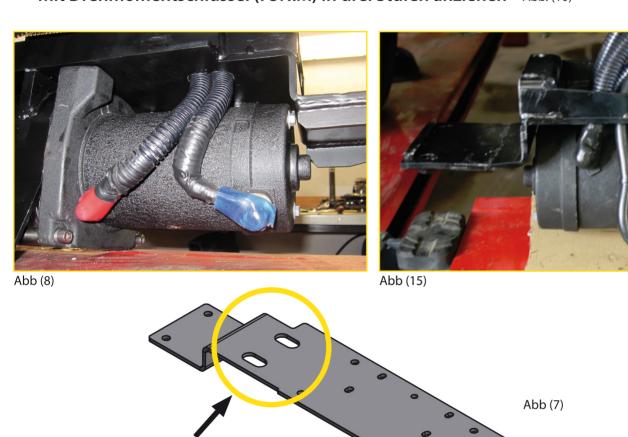
Abb (9)

| bolt/Schraube M10x30 10,9 allen/Imbus ga | galvanized BN3872 4 | serrated flange | Nm 75 use assambly lube |
|--|---------------------|-----------------|-------------------------|
|--|---------------------|-----------------|-------------------------|



### **Zusammenbau Seilwinde und Hauptplatte**

- Die vier Kabel am Motor an die vorhergesehenen Anschlüsse (F1, F2, + und ) anschrauben und festziehen. Wichtig: Kontermutter gegenhalten Abb. (8) und (15)
- die Kabel durch die dafür vorgesehen Ausnehmungen einfädeln Abb. (7)
- die Winde an der Hauptplatte mit vorgesehenen Schrauben (M10x30) befestigen und mit Drehmomentschlüssel (75N.M) in drei Stufen anziehen Abb. (10)



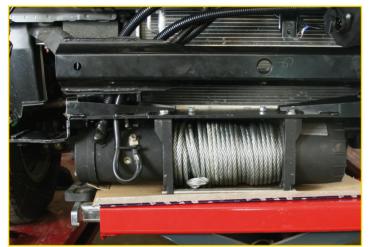
Ausnehmung für den Kabelbaum





### Einbau der Windenplatte mit der Seilwinde am Fahrzeug

- die Winde unter dem Rahmen setzen Abb. (15a)
- die Kabel über den Rahmen legen Abb. (17) gelb
- zuerst die linke Seite anheben Abb. (17) rot
- am Abschlepphaken vorbei Abb. (17) rot
- rechte Seite anheben
- die Haltebügel links und rechts anbauen Abb. (18) bis (20)
- alle Schrauben (M12x35) nur ansetzten nicht festziehen.



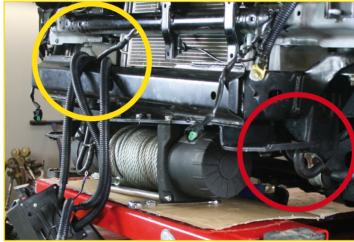


Abb (15a) Abb (17)



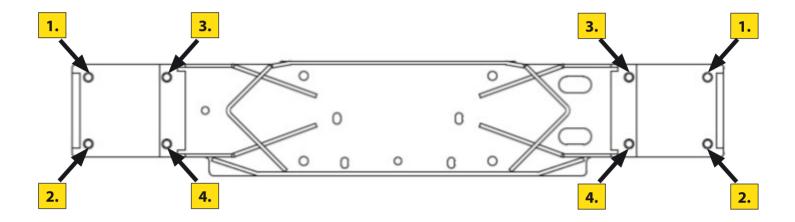
Abb (18) bis (20)





## Anziehen der Haltebügel

- die Haltebügel werden mit Drehmoment in drei Stufen angezogen 20Nm 60Nm 100Nm
- Schraubegewinde schmieren



| Bolt/Schraube | M12x35 | 10,9 | allen/Imbus | galvanized | BN3871 | 8 | serrated flange | Nm 100 use assambly lube |
|---------------|--------|------|-------------|------------|--------|---|-----------------|--------------------------|
|---------------|--------|------|-------------|------------|--------|---|-----------------|--------------------------|

#### Anschließen der Steuerbox

- Deckel entfernen 4x Kreuzschrauben rückseitig
- Kabel laut Schaltpan anschließen Abb. (29a)
- Deckel so montieren, dass der Anschluss der Fernbedienung rechts (Beifahrerseite) ist
- Minus Kabel der Box an die Karosserie anklemmen (-wird mit dem Halter mitgeschraubt) Abb. (26) bis (27)
- beide Schrauben in das Gewinde einschrauben Abb. (26)
- Halterung einführen Abb. (26)
- Ausrichten
- Schrauben anziehen

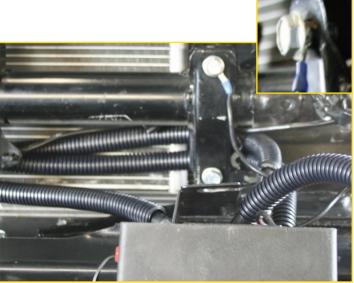
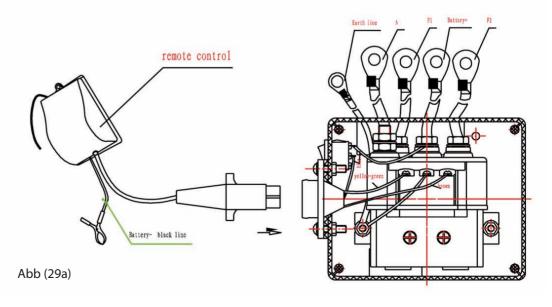


Abb (27)



Abb (26) Abb (29)





#### **Montage vom Trennschalter**

- Halter A an Haltebügel ansetzen nicht festziehen (M6x25). Abb. (42)
- Halter A mit Halter B verschrauben nicht festziehen. (M6x16) Abb. (35)
- Trennschalter anschrauben und festziehen (M6x35). Abb. (35)
- Stoßstange anheben und den Not aus positionieren Abb. (38) bis (39)
- Stoßstange bei Seite legen und die Schrauben für die Halterung anziehen
- Kabel von der Batterie zum Trennschalter verlegen (nicht an Batterie anschließen)

  Abb. (40)
- Kabel an den Trennschalter anschrauben Abb. (41)









Abb (42)

Abb (37)

Abb (36)

Abb (35)

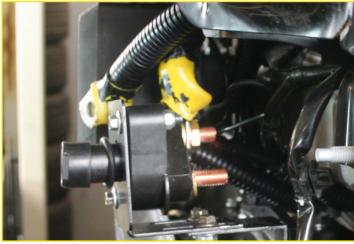




Abb (41)

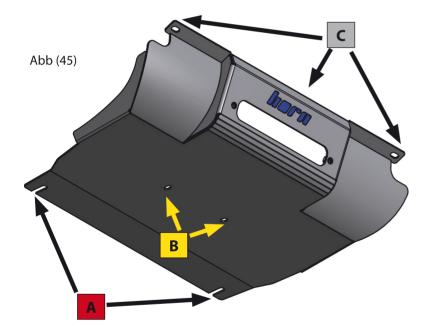
Abb (40)

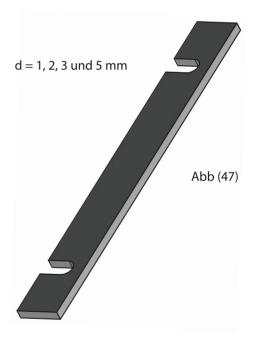


Abb (38)

#### Unterfahrschutz montieren

- Seilwinde auf Freilauf umstellen (am Planetengetriebe mit Innensechskant 5mm), Seil ca. 30cm herausziehen und wieder fixieren.
- Schrauben hinten ansetzen und den Unterfahrschutz einfädeln Abb. (45 A) (Originalschrauben verwenden)
- das Seil durch die Öffnung vom Rollenseilfester schieben. Abb. (46)
- Schrauben für Stegblech (M8x25) ansetzen Abb. (45 B)
- die Schrauben vorne ansetzen (M8x20) Abb. (45 C)
- Schrauben zuerst vorne dann hinten anziehen
- die Schrauben für Stegblech nur oben anziehen
- Abstand zwischen Stegblechblech und Unterfahrschutz messen.
- Schrauben hinten lösen
- Distanzbleche einfügen (Distanzbleche sollten 1mm größer gewählt werden) Abb. (47)
- Schrauben für Stegblech festziehen Abb. (45 B)
- Schrauben hinten festziehen Abb. (45 A)





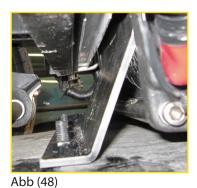




Abb (46)



#### Kabelbaum

- Massekabel anschließen Abb. (50)
- die drei Steuerkabel mit Kabelbinder bündeln
- die gebündelten Steuerkabel, vorne am Rahmen befestigen Abb. (53)
- Fernbedienungskabel vom Motorraum zur Steuerbox verlegen und anschließen
- Kabel für die Fernbedienung mit Kabelbinder am Rahme befestigen
- WICHTIG Kontrolle das kein Kabel den Kühler, scharfe Kanten oder sich erwärmende Teile berühren.

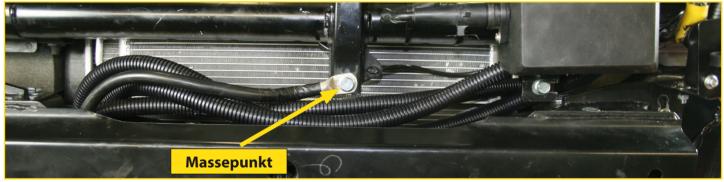


Abb (50)







Abb (53) Abb (54) Abb (52)

## Montage für Fernbedienungshalter

- im Motorraum vorne links (Fahrerseitig) über dem Scheinwerfer sind zwei Befestigungslöcher
- Halter montieren (M6x16) Abb. (61)
- Fernbedienung am Halteband befestigen Abb. (62)

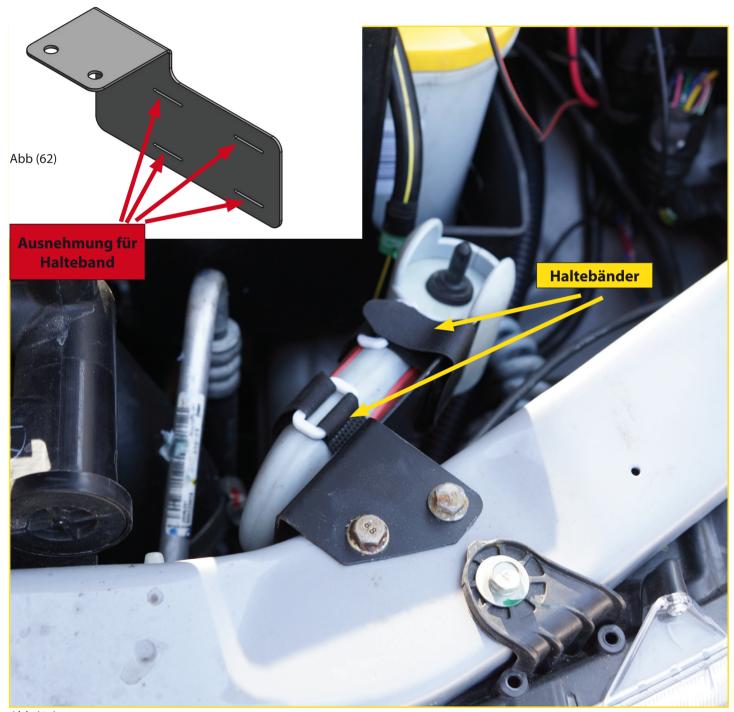


Abb (61)



# **Fertigstellung**

- Pluskabel an die Batterie anklemmen
- Fahrzeug Komplettieren
- Seilwinde Testen
- Wichtig: Bedienungsanleitung für die Seilwinde genauestens befolgen.



| Notizen |
|---------|
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |
|         |





| Notizen |  |
|---------|--|
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |
|         |  |





office@horntools.com www.horntools.com

**harntnuls** - Ihr Spezialist für PickUp und Offroad Zubehör