





Via del Lavoro, 8 Z.I.
37067 Valeggio sul Mincio (VR) – ITALIA
Tel. ++39 045 63.34.911 – Fax. ++39 045 63.34.900

e-mail: info@scattolini.it

# MONTAGEANLEITUNG FÜR ELEKTRISCH GESTEUERTE 3-SEITEN KIPP-PRITSCHENAUFBAUTEN MIT NEBENANTRIEB

# **EINSATZBEREICH**

Diese Bedieneranleitung enthält die erforderlichen Informationen zur Fahrzeugmontage des dreiseitigen Kippaufbaus. Die Anleitung GILT für Standardausstattungen. Für Spezialfahrzeug-oder Sonderausstattungen wird auf die jeweilige spezifische Anleitung verwiesen.

Zur zweckmässigen Ausführung gemäss der Anleitung müssen die Arbeitsphasen unter Einhaltung der einschlägigen geltenden Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

27.06.2006

# MONTAGEANLEITUNG KIT 3-SEITEN-KIPP-PRITSCHENAUFBAU mod. BISON

Das im Kit gelieferte SCATTOLINI Kippaufbau (vormontiert und geeicht), erfordert lediglich die Installation des Rahmens auf dem Fahrzeug und die Verbindung der elektrischen Anschlüsse.

Die Schrauben stets mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment anziehen (siehe Punkt E)

### MONTAGE DER AUSSTATTUNG

Zur Ausstattung den auf den nachstehenden Seiten beschriebenen Phasen folgen .

- A) MONTAGE DES AUFBAUS AM FAHRZEUG
- B) ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE BEI ELEKTRISCH-HYDRAULISCHEN AUSFÜHRUNGEN
- C) ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE BEI AUSFÜHRUNGEN MIT NEBENANTRIEB
- D) ENDANSCHLAG-EINSTELLUNG
- E) VORGESCHRIEBENES ANZUGSMOMENT
- F) ENDKONTROLLEN

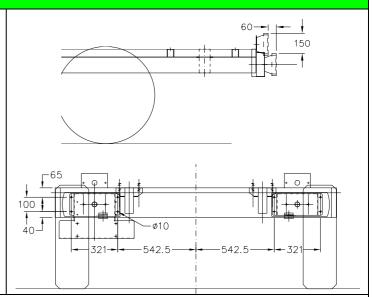
# A) MONTAGE DES AUFBAUS AM FAHRZEUG

# 0) MERCEDES SPRINTER / VOLKSWAGEN CRAFTER – Einzelbereifung

- die hinteren Leuchten entfernen, bevor der Kipper aufs Fahrzeug positioniert wird
- die Befestigungshalter der Rückleuchte zur Kante oberer Stange abschneiden

Nach dem Schneiden geeigneten Schutz anbringen

- die hintere Stange mit D=10 mm Löcher zur Befestigung der Leuchthalter bohren, dem Schema an Seite folgen
   die Leuchthalter und die Leuchten durch M8 Schrauben mit selbstsichernenden Muttern und Tellersscheiben einbauen
- -die Leuchten elektrisch mit den entsprechenden Steckdosen verbinden



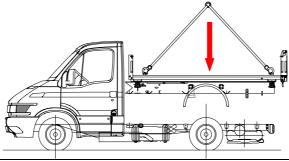
# 1) KIT (Verschalung und Gegenrahmen) dem Lager entnehmen.

Scattolini liefert die Verschalung fest verbunden mit dem Gegenrahmen.

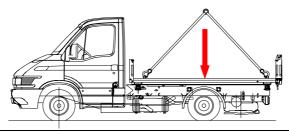
2) Die Hubseile an den 4 Lasten-Feststellhaken in den Ecken verankern.

### Achtung:

- -sicherstellen, dass die Spärenhalter korrekt an der Verschalung befestigt sind (Schrauben und Schraubenmuttern M12)
- -sicherstellen, dass die Verschalung am Gegenrahmen passgenau mit den beiden Originaldübeln auf den hinteren Muffen und mit 2 M8 Schrauben an den vorderen Haltern gesichert ist;
- -sicherstellen, dass die Lasten-Feststellringe korrekt an der Verschalung montiert sind;
- -sicherstellen, dass die Last ausgewuchtet ist.



**3)** Das Kit Verschalung und Gegenrahmen auf dem Fahrzeugrahmen passgenau mit den Einsätzen positionieren. Auf die unteren Überstände des Gegenrahmens achten, insbesondere im Hinblick auf den Zylinder. Die Seile nicht entfernen.



# 4) Befestigung des Gegenrahmens am Fahrzeug:

Für alle Fahrzeuge, mit Ausnahme der Ausstattungen auf : Daily , Master und Movano, Propulsion und Mascott, zu denen auf die folgenden Punkte verwiesen wird;

den Rahmen des Kippaufbaus am Fahrzeugrahmen mit M10x35 (8.8) Schrauben mit doppelter flacher Unterlegscheibe und selbstsichernder Mutter mit Anzugsmoment von 47 Nm befestigen. Sämtliche Schrauben sind im Lieferumfang des Aufbau-KITS inbegriffen.

# **4.1 IVECO DAILY EINZELKABINE**

Die Befestigung des Gegenrahmens am Fahrzeugrahmen muss unter Einbindung aller vorgesehenen Anschlusspunkte erfolgen.

Für die <u>ersten 2 vorderen Anschlüsse</u> auf jeder Seite des Gegenrahmens ist das Montageschema in der Zeichnung dargestellt. Für diese Anschlüsse sind M12x1,25x55 Schrauben (Klasse 10.9), mit 6 Federscheiben (à 2 zu zwei gegeneinandergesetzt) auf einer Seite und flacher Unterlegscheibe 12/36 auf der anderen Seite zu verwenden.

Das vorgesehene Anzugsmoment entspricht 25 Nm.

Für die restlichen hinteren Anschlüsse **M12x30** Schrauben mit selbstsichernder Mutter und flachen Unterlegscheiben verwenden, mit Anzugsmoment von **83 Nm**.

POS	BESCHREIBUNG
1	Sechskantschraube TE M12x1,25x45, Klasse 10.9
2	Stck. 6 Becher-Federscheiben 12,2x25x1,5
3	Stck.1 flache Unterlegscheibe D=12/36
4	mech.selbstsichernde Sechskant-Mutter M12x1,25

### 4.2 IVECO DAILY DOPPELKABINE

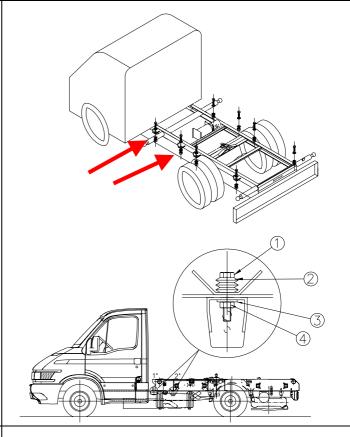
Die Befestigung des Gegenrahmens am Fahrzeugrahmen muss unter Einbindung aller vorgesehenen Anschlusspunkte erfolgen.

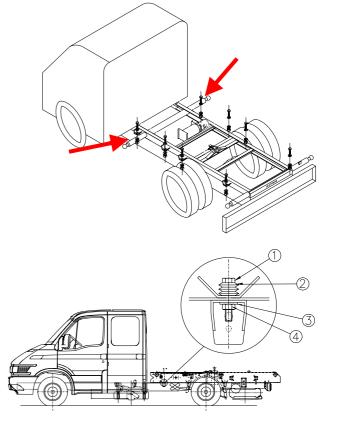
Für den ersten vorderen Anschluss auf jeder Seite des Gegenrahmens ist das Montageschema in der Zeichnung dargestellt. Für diese Anschlüsse sind M12x1,25x55 Schrauben (Klasse 10.9), mit 6 Federscheiben (à 2 zu zwei gegeneinandergesetzt) auf einer Seite und flacher Unterlegscheibe 12/36 auf der anderen Seite zu verwenden.

Das vorgesehene Anzugsmoment entspricht 25 Nm.

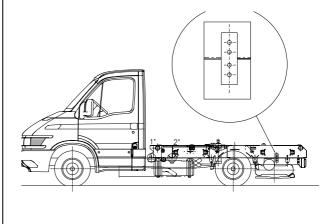
Für die restlichen hinteren Anschlüsse **M12x30** Schrauben mit selbstsichernder Mutter und flachen Unterlegscheiben verwenden, mit Anzugsmoment von **83 Nm**.

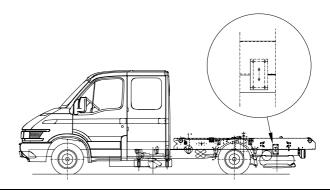
POS	BESCHREIBUNG
1	Sechskantschraube TE M12x1,25x45, Klasse 10.9
2	Stck.6 Becher-Federscheiben 12,2x25x1,5
3	Stck. 1 flache Unterlegscheibe D=12/36
4	mech.selbstsichernde Sechskant-Mutter M12x1,25



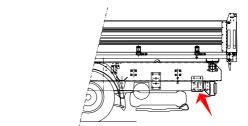


**4.2.1** Bei allen IVECO Modellen erfolgt die BEFESTIGUNG DES GEGENRAHMENS mit Seitenplatten hinter der Hinterachse des Fahrzeugs, unter Einsatz von M10x35 (8.8) Schrauben mit Unterlegscheiben und selbstsichernden Schraubenmuttern (Anzugsmoment 47 Nm)





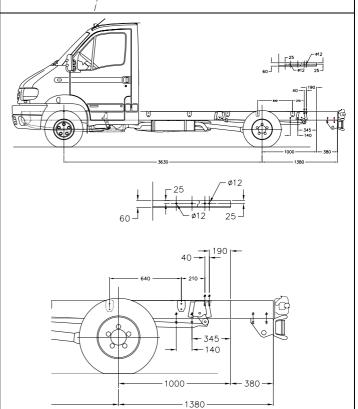
**4.2.2** Bei dem Modell 3150x2100 DC wird das Verlängerungs-Kit der hinteren Überhanglänge, bestehend aus 2 am Heck des Gegenrahmens befestigten Platten mit M10 Schrauben verschraubt.



# **4.3 RENAULT PROPULSION-MASCOTT**

Bei dem Fahrzeugmodell Propulsion Radstand 3630 Einzelkabine muss die hintere Überhanglänge um 380 mm verkürzt werden.

Der Schnitt der Längsträger und die erforderlichen Bohrungen sind einwandfrei nach den Renault Vorgaben auszuführen, was ebenso für die Oberflächenschutzbehandlung (Lackierung) gilt.

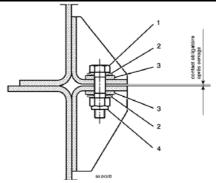


# 4.3 RENAULT PROPULSION-MASCOTT

Die Befestigung des Aufbaus muss an den von Renault am LKW-Rahmengestell vorgesehenen Punkten erfolgen. Insbesondere wird die Befestigung gemäss Handbuch vorgenommen mit:

- Sechskantschrauben M12x1,25x45 Klasse 10.9
- 2 konischen Unterlegscheiben 12,2x25x1,5
- 2 flachen Unterlegscheiben 12x30x2,5
- Mutter DRH M12, Klasse 10, bzw. anderer Mutter, mit Ausnahme von Nylonringmuttern.

Die Festspannung erfolgt mit Anzugsmoment 25 Nm.



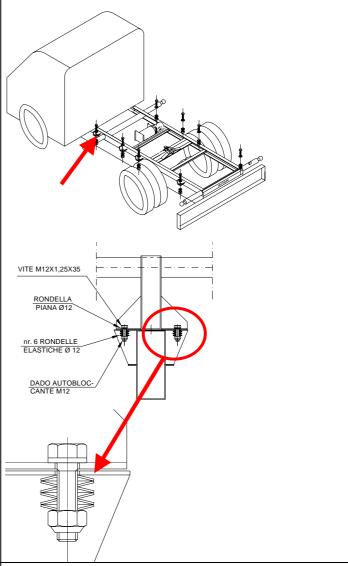
# Starrbefestigung

- 1 Sechskantschrauben M12x1,25x45 Klasse 10.9
- 2 2 konische Unterlegscheiben 12,2x25x1,5
- 3 2 flache Unterlegscheiben 12x30x2,5
- 4 Mutter DRH M12, Klasse 10, bzw. andere Mutter, mit Ausnahme von Nylonringmuttern

# 4.4 RENAULT MASTER X70-OPEL MOVANO

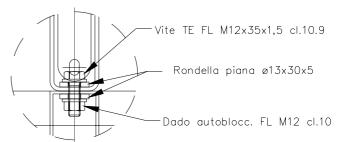
Schrauben M12x1,25x35 (10.9), mit flacher Doppel-Unterlegscheibe und selbstsichernder Mutter M12x1,25 benutzen (Anzugsmoment **102 Nm**).

Am ersten Anschluss werden zusätzlich im unteren Bereich 6 Federscheiben Ø12 hinzugefügt (siehe seitliches Schema) und alles mit Anzugsmoment 25 Nm. Festgespannt.



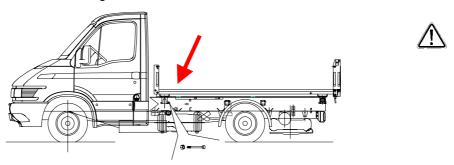
# A.4.5) MERCEDES SPRINTER / VOLKSWAGEN CRAFTER – Einzelbereifung

Nachdem der Kipper aufs Fahrzeug positioniert wird:
-den Hilfsrahmen durch M12x1.5 Schrauben Klasse 10.9
mit Doppeltellerscheibe 5 mm Stärke und selbstsichernder
Mutter befestigen, innen sowohl auch ausser dem
Fahrzeuglängstträger.



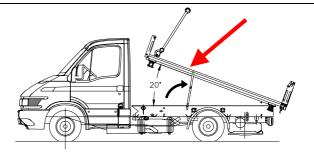
# A.5) Die Pritsche vom Hilfsrahmen lösen.

Die beiden M8 Schrauben von den vorderen Kugelaufnahmen lösen, die die Pritsche am Hilfsrahmen blockieren.



**A.6)** Die Pritsche rückwärts kippen und die (um ca. 20 Grad) gekippte Pritsche mit dem Sicherheitstütze blockieren.

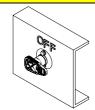
Unter dem Aufbau nie ohne Sicherheitsstütze arbeiten. Es wird empfohlen, den Pritschenaufbau während der Arbeitsgänge an einem Kran aufzuhängen.



**A.7)** Die vollständige Befestigung des Kippaufbaus am Fahrzeugrahmen vornehmen. Die elektrischen Anschlüsse zwischen Elektrohydrauliksaggregat und Fahrzeug nach folgenden Anweisungen herstellen

# B) ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE FÜR ELEKTRISCH-HYDRAULISCHE ANLAGEN

Vor jedem Arbeitsgang unbedingt den Batterie-Abschalthebel ausschalten, Hebel in die "Off"-Position bringen



- 1) MERCEDES neuer SPRINTER / VOLKSWAGEN CRAFTER Einzelbereifung. Die Kippersteuerung kann gesteuert werden durch:
  - a) Druckknopftafelsteuerung
  - b) Armaturenbrettsteuerung von AUTOMOTIVEGESELLSCHAFT vorbereitet

Allerdings ist das Fahrzeug mit Zusatzbatterie im Kofferraum zu montierent und zur restlicher Anlage zu verbunden, laut Anweisungen vom Automotivegesellschaft.

# **B.1.a.)** Armaturenbrettschalter

- -die elektrischen Kabel (+ e ) in den Motorraum bringen, dem linken Längstträger folgen
- der Kraftkabelsatz ist Teilenr. 120489 f r Einzelkabine und 120490 für Doppelkabine
- den Tank lockern, um den Durchgang der Kabel dem linken Längstträger zu erlauben
- die elektrischen Kabel durch Bänder befestigen und den Tank definitv blockieren
- -im linken vorderen Bereich in der Nähe vom Tank ist ein Kabeldurchgang zum Eingang in die Kabine. Diesen Durchgang benutzten, um in die Kabine mit den elektrischen Kabeln vom Bedienpult hineinzugehen
- die Zusatzbatterie liegt im Motorraum, linke Seite
- die Kabel zur Batterie sind zu einem geeignetem Abstand von der Lenkungssäule zu befestigen, um Kollisionen zu vermeiden.





Punkt vom Kabeleingang in die Kabine



# <u>B.1.b</u>) Armaturenbrettschalter von Automotivegesellschaft beigestellt

Das Fahrzeug wird vom Werk komplett mit Armaturenbrettschalter geliefert, zur Verbidung zum Kipper den Kabelsatz Teilenr. 120491-Zch. 6220025 u. 6220026 benutzen

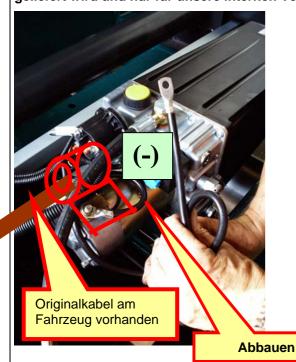
B.1.b.1) Kabelmanten für Kabel hinter der Kabine entfernen, auf der Seite vom linken Längsträger, von hinter dem Tank zu den Abzweigen.

B.1.b.2) Die Kraftkabeln ( + u. - ) und die 6 Kabeln zur Verbidung unserer Anlage aufteilen. Bitte achten, die elektrischen Kabeln nicht zu beschädigen.

B-1.b.3) Auf die Kraftkabeln ohne Mantel den gefalteten Mantel anbringen und die Kabelschühe mit D=8 mm.

Der rote Kabel (Original vom Fahrzeug ) ist zum Endabschalter zu verbinden.

Der braune Kabel (Original vom Fahrzeug) ist zum negative Pol des Motor vom ElektroHydrauliksagrregates zu verbinden, nachdem der schwarze Kabel abgebaut wird, der mit dem Kipper geliefert wird und nur für unsere internen Versuche.



B.1.b.4) Den 6 poligen Verbinder schneiden und in seinem Platz den 6-poligen Verbinder Superseal Typ anbauen.



Operation 1



Operation 2



Operation 3-1



Operation 3-2

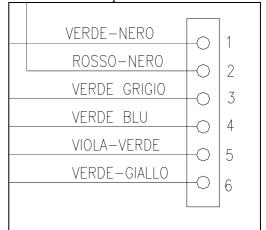


Operation 4

B.1.b.5) Den Verbinder verbinden, indem auf die Farben und Positionen geachtet wird. S. Zeichnung.



Operation 5



ANSCHLUESSE 6-POLIGEN VERBINDER



Operation 6



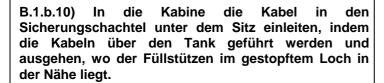
Operation 7

B.1.b.6) Alle Kabeln durch isolierten(geleineten) Mantel schutzen.

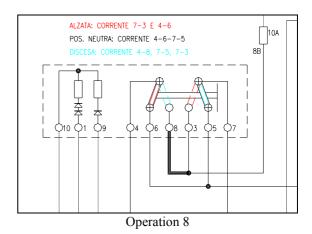
B.1.b.7) Den Schalter aus dem Armaturenbrett sorgfältig herausziehen, ohn das Armaturenbrett zu beschädigen.

B.1.b.8) Die Brücke zwischen den Ausgangskabeln 3 mit 8, laut Zchg. 6220026 durchführen. Zur Ausführung der Brücke den OriginalStecker von Daimler benutzen.

B.1.b.9) Die 200 A REMP Typ anbauen und durch Schrauben (unter dem Sitz) blockieren.



B.1.b.11) Die gelbe Schachtel f. 10 A Sicherungen immer unter den Sitz anbauen und auf die Bewegung des Sitzes achten.





Operation 9



Operation 10

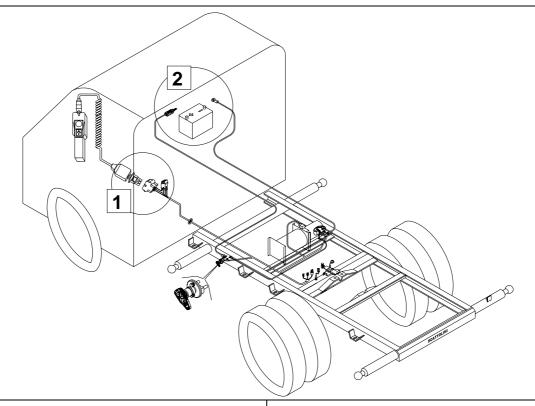




# 2) Der Lieferumfang des Aufbaus umfasst alle elektrischen Anschlüsse verbunden mit den entsprechenden Vorrichtungen .

Zum einwandfreien Betrieb muss der Kippaufbau wie folgt ausgestattet sein :

- 1) Elektrische Anschlüsse zur Steuerung in der Kabine,
- 2) Elektrische Anschlüsse Batteriebetrieb (+) und Rahmenerdung (-).



Für das neue Transit t ( V34X) Ausführung Jahr 2006, das vom Werk mit Zusatzbatterie angeliefert wird, ist die Verbindung zum Positiv dre Batterie auszuführen, indem man sich zur Zusatzbatterie verbindet (s. Bild).



# 3) Steuerung in der Kabine:

Eine Lochöffnung mit Durchmesser D=16 mm an der Fahrzeugkabine hinter dem Fahrersitz vorbereiten, zur Einführung des Kabelmantels mit den Steuerkabeln in die Kabine.

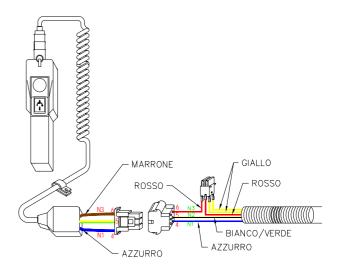
Den bearbeiteten Bereich mit geeignetem Schutz versehen.

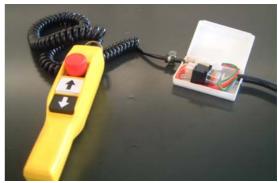
Den Kabelmantel durch das Loch in der Kabine einführen, wobei als Schutz ein Kabeldurchgang aus Gummi benutzt wird.

Die Fuse-Box in der Kabine in sicherer und geschützter Position anbringen.

Das Kabel der Druckknopftafel mit einer Kabelschelle aus Metall blockieren

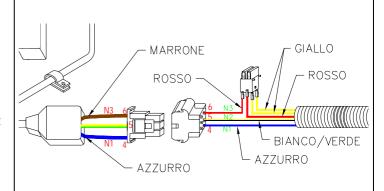
Die Kabelschuhe der Anlage an den Verbinder anschliessen.





# 4) ANSCHLÜSSE

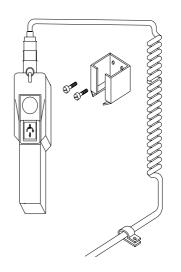
- A) Die beiden gelben Litzen mit Faston an die 5A-Sicherung .
- B) Die rote Litze mit Faston an die 10 A Sicherung.
- C) Die ROTE Litze l=100 mm, mit Faston, von 10 A Sicherung zum Verbinder, Pol Nr. 6;
- D) Die WEISSE/grüne Litze mit Kabelschuh an Kontakt Nr. 5:
- E) Die HELLBLAUE Litze mit Kabelschuh an Kontakt NR. 4;
- F) Die Verbinder anschliessen



# 5) Die Druckknopfschaltertafel-Halterung mit Hilfe von selbstschneidenden Schrauben oder Nieten an der Kabinenrückwand in gut zugänglicher und geschützter Position befestigen.

Die Schaltertafel in die Halterung einsetzen.

Im Folgenden werden einige Anwendungsbeispiele wiedergegeben.



# SCATTOLINI S.p.A. 5A) FÜR FORD EINZELKABINE





5B) FÜR FORD DOPPELKABINE





5C) FÜR FIAT DUCATO-PEUGEOT-CITROEN ( RECHTS-BZW. LINKSLENKUNG)



**5D) FÜR RENAULT PROPULSION** 







**6) Die beiden Leistungskabel anschliessen**, wobei darauf zu achten ist, die Kabel von Auspuffrohren und jeglicher Wärmequelle entfernt zu halten, daher wird empfohlen, die Kabel am Längsträger entlang verlaufen zu lassen und sie mit Schellen auf solidem Untersatz zu befestigen.

### 1) POSITIV-KABEL (+):

Das vom Batterie-Ausschalter ausgehende Kabel (+) an den positiven Pol der Batterie anschliessen, und die Klemmen kräftig anziehen.

Zwischen dem positiven Pol der Batterie und der Kabelklemme das Sicherungsgehäuse mit der 200 A Foliensicherung anbringen.

# 2) MASSENANSCHLUSS-NEGATIVES KABEL:

- a) Bei IVECO DAILY Fahrzeugen: das Massekabel an den Pol (-) der Batterie anschliessen und die Klemmen kräftig anziehen.
- b) Bei allen sonstigen Ausstattungen: das Massekabel am Fahrzeugrahmen befestigen, wobei folgende Hinweise zu beachten sind:

Grundsätzlich sollten die Original-Masseverbindungen des Fahrzeugs nicht abgeändert werden; sollte sich die Verlegung dieser Verbindungen bzw. die Anlegung weiterer Erdpunkte als erforderlich erweisen, sind nach Möglichkeit die im Rahmen bereits vorhandenen Lochungen zu benutzen, wobei wie folgt vorzugehen ist:

- mechanisch, durch Abschleifen und/oder Einsatz eines geeigneten chemischen Produktes, die Lackierung sowohl auf der Seite des Rahmens wie auf der Seite der Klemme entfernen, und eine Auflagefläche schaffen, die weder Auszackungen noch Absätze aufweist.
- -zwischen Kabelschuh und Metallfläche einen geeigneten hoch leitfähigen Anstrich auftragen;
- -in der Befestigung eine Zahnscheibe aus Stahl zwischen Kabelschuh und Fahrzeugrahmen einfügen;
- -die Masseverbindung innerhalb von fünf Minuten nach dem Lackauftrag herstellen;
- -die Mutter fest anziehen ( siehe Anzugsmoment);
- -den Befestigungspunkt mit einem Oxydationsschutz-Spray besprühen

# 7) Während des Fahrbetriebs und solange der Kippaufbau nicht benutzt wird, die Anlage STETS ausgeschaltet lassen (OFF).

Zum Ausschalten der Anlage den Batterie-Abschalt Hauptschalter abschalten, indem der Hebel gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird, während bei Drehen des Hebels im Uhrzeigersinn die Batterie-Abschaltung eingeschaltet wird und dem Kreis Strom zugeführt wird.

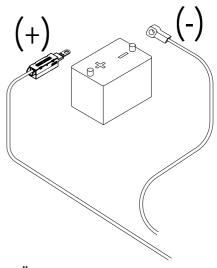
**8)** Einige Kippversuche mit der elektrischen Anlage des Fahrzeugs durchführen, nachdem die Batterieabschaltung in die n "**ON**" Position gebracht wurde.

Nicht vergessen, die für den Hub verwendeten Seile zu entfernen.

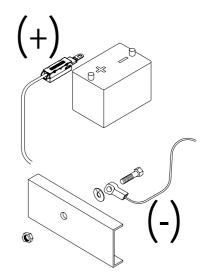
Bei angehobenem Kippaufbau muss der Warnsummer ertönen. Die Scattolini Kippaufbauten werden geeicht geliefert für einen Seiten-und Rückwärtskippwinkel von 45 Grad (max. 50 Grad), der in jedem Fall nachgeprüft und, im Bedarfsfall, erneut geeicht werden muss (siehe Punkt D) Achtung:

sicherstellen, das sich während des Hubmanövers kein Personal im Gefahrenbereich befindet.

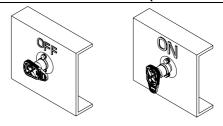
Den Hub bei abgestelltem Motor durchführen, andernfalls dafür sorgen, dass die Abgase nach aussen abgelassen werden.



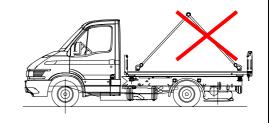
FÜR IVECO DAILY FAHRZEUGE



FÜR SONSTIGE FAHRZEUGE (AUSSER IVECO)







SCATTOLINI S.p.A.

*M2VA020U* 

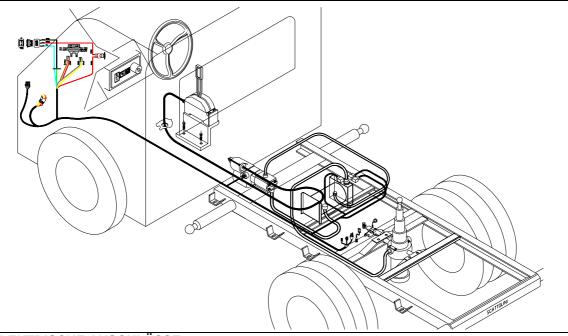
# C) ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE FÜR ANLAGEN MIT NEBENANTRIEB FÜR DIE FAHRZEUGE IVECO DAILY, NISSAN CAB STAR, SPRINTER MERCEDES

Der Lieferumfang des Aufbaus umfasst alle elektrischen , mit den entsprechenden Vorrichtungen verbundenen Anschlüsse .

Zum einwandfreien Betrieb muss der Kippaufbau wie folgt vervollständigt werden :

- 1) Elektrische Anschlüsse zur Steuerung in der Kabine,
- 2) Nebenantrieb-Steuerung

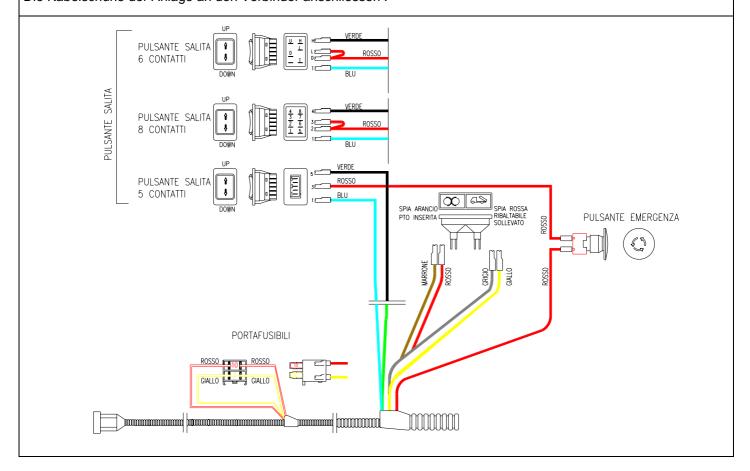
# Montage des Nebenantriebs



# 1A) ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Den Mantel mit den Steuerkabeln durch den Motorraum in die Kabine einführen, entlang dem linken Längsträger des Rahmens. Der Mantel wird mit Schellen an der Struktur befestigt. Vom Motorraum aus gelangt man in die Kabine über die werkseitig vorgesehenen Öffnungen an der Schalttafel.

Die Kabelschuhe der Anlage an den Verbinder anschliessen .



# 1B) NUR FÜR IVECO AUSSTATTUNG

Werkseitig stehen zwei Fahrzeugtypen mit jeweils unterschiedlicher Position des Verbinders zum elektrischen Anschluss zur Verfügung.

I) Daily mit linksseitigem Verbinder (Fahrerseite)
Bei dem Daily Fahrzeug den Verbinder an den
entsprechenden Fahrzeuganschluss anschliessen, der sich
im Innern der Kabine unter der Armaturentafel neben dem
Relais-und Sicherungsgehäuse links befindet (hinter der
Sicherungs-Armatur).

Die Verkleidung in den entsprechenden Sitz, linksseitig des Lenkrads einfügen.

Die elektrischen Anschlüsse wie in den Schemen dargestellt vornehmen.

# Figura 30 50 15/A 00 1

Verbinder DAILY

Position Steuerung-Verbinder linksseitig

# **II) Daily mit rechtsseitigem Verbinder (Beifahrerseite)**Seit Anfang 2006 werden Fahrzeuge mit rechtsseitigem

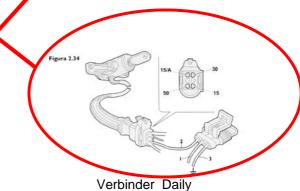
Verbinder gefertigt.

Den Verbinder an den entsprechenden Fahrzeuganschluss anschliessen, der sich im Innern der Kabine rechts unter der Armaturentafel befindet.

Die Verkleidung in den entsprechenden Sitz, linksseitig des Lenkrads einfügen.

Die elektrischen Anschlüsse wie in den Schemen dargestellt vornehmen





# 1C) NUR FÜR NISSAN CAB STAR AUSSTATTUNGEN

Für das Fahrzeugmodell CABSTAR kann Scattolini zwei Längen von elektrischen Verkabelungen liefern , eine kurze und eine lange Verkabelung

a) Kurzverkabelung: in diesem Fall reicht die Länge der Verkabelung nicht aus, um den linksseitigen Anschlusspunkt unter der Armaturentafel zu erreichen. Den Verbinder der Anlagenverkabelung an das elektrische Zubehörkabel Cod. 120480 anschliessen (Zeichn. 6220019).

Die elektrischen Kabel dieses Verbinders werden über Schnellverbinder (Schraubklemmen\*) an die entsprechenden gleichfarbigen Kabel angeschlossen, die den Anschluss zum weissen Original NISSAN Verbinder im Innern der Radio-Armaturentafel herstellen.

Nachstehend werden die am Fahrzeug vorgenommenen Anschlüsse erläutert:

- -ROT-SCHWARZES KABEL (Gleichstrom)
- -WEISS-HELLBLAUES KABEL (Unterschlussel\*)
- -SCHWARZES KABEL (Masse)

Aus der Abbildung ist ersichtlich, unter welcher Sicherung der Anschluss erfolgte.

**b)Langverkabelung:** diese Verkabelung weist eine ausreichende Länge für den Anschluss auf.

Den Scattolini Verbinder der Verkabelung abtrennen und die elektrischen Kabel am Fahrzeug anschliessen.

Die elektrischen Kabel dieses Verbinders werden über Schnellverbinder (Schraubklemmen\*) an die entsprechenden Kabel angeschlossen, die den Anschluss zum weissen Original NISSAN Verbinder in Innern der Radio-Armaturentafel herstellen.

Nachstehend werden die am Fahrzeug vorgenommenen Anschlüsse erläutert:

# an der Scattolini Verkabelung am Fahrzeug

Gelb

ROT-SCHWARZES KABEL (Gleichstrom)

Rot

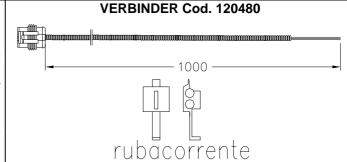
WEISS-HELLBLAUES KABEL (Unterschlussel \*)

braun

SCHWARZES KABEL (Masse)

Aus der Abbildung ist ersichtlich, unter welcher Sicherung der Anschluss erfolgte.

Das Steuergehäuse linkkseitig vom Lenkrad montieren und verschrauben.





ANSCHLUSS-SCHEMA SICHERUNGSGEHÄUSE NISSAN



STEUERGEHÄUSE



# 2) NEBENANTRIEB-STEUERUNG: Anbringung Hebelsteuerung und Gestänge

# 2A) FÜR NISSAN CAB STAR

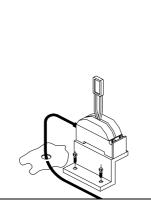
Die Steuervorrichtung an der frontal zum Schalthebel befindlichen Armaturentafel der Schaltung anbringen . Den Boden mit Bohrerspitze d=22 mm in Höhe des Kabelmantel-Durchgangs lochen.



# 2B) FÜR IVECO

Die Antriebsvorrichtung mit Zwischenlegung einer Zförmigen Halterung befestigen.

Die Z-förmige Halterung wird mit den Schrauben der Feststellbremsvorrichtung rechts vom Fahrersitz befestigt. Am Boden eine 22 mm –Durchmesser Lochung vornehmen.





# 3) MONTAGE DES NEBENANTRIEBS.

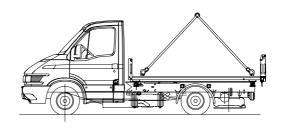
Zur Montage die beiliegenden Anleitungen beachten. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die korrekte Montage des Nebenantriebs ausschlaggebend ist, um wesentlichen Problemen wie : Brüchen der Schaltung, Ölverlusten, Lärmbelastung, Vibrationen usw. vorzubeugen.

NACH DER MONTAGE MUSS UNBEDINGT ÜBERPRÜFT UND SICHERGESTELLT WERDEN, DASS DAS SPIEL ZWISCHEN DEN ZAHNRÄDERN KORREKT IST. EIN ÜBERMÄSSIGES, NICHT MIT DEN ANLEITUNGEN ÜBEREINSTIMMENDES SPIEL IST GEFÄHRLICH UND VERURSACHT GERÄUSCHBELASTUNG.

**4)** Einige Kippversuche mit der elektrischen Fahrzeuganlage durchführen, nachdem die Batterie-Abschaltung auf "**ON**" geschaltet worden ist. Dabei nicht vergessen, die zum Hub verwendeten Seile abzunehmen.

Bei angehobenem Aufbau muss der Warnsummer ertönen. Die Scattolini Kippaufbauten werden geeicht geliefert für einen Seiten-und Rückkippwinkel von 45 Grad (max. 50 Grad), der in jedem Fall nachgeprüft und, im Bedarfsfall, erneut geeicht werden muss(siehe Punkt D)





# **Achtung:**

- A) sicherstellen, dass sich während des Hubmanövers kein Personal im Gefahrenbereich befindet.
- B) den Hub bei ausgeschaltetem Motor durchführen, andernfalls die Auspuffgase nach aussen ablassen.
- C) der seitliche Auslass ist erst durchzuführen, nachdem der hintere Auslass erfolgt ist.

# D) EINSTELLUNG DES ENDANSCHLAGS

1) Die Verschalung (hinten) mit Hilfe der elektrischen Winde bis zu einer Neigung von 45° im Verhältnis zum Gegenrahmen anheben und die zentrale Schraube der Endanschlag-Feststellung so einstellen, dass sie auf den elektrischen Schalter einwirkt. Den Hubvorgang zur Überprüfung wiederholen und die Muttern festziehen.



**2)** Die Verschalung senken und die beiden Dübel auf der linken Seite positionieren.

Die Verschalung (linksseitig) bis zu einer Neigung von 45° im Verhältnis zum Gegenrahmen anheben und die **seitliche** Schraube der Endanschlag-Feststellung so einstellen, dass sie auf den elektrischen Schalter einwirkt.

Den Vorgang zur Überprüfung wiederholen und die Muttern festziehen.



**3)** Die Vorgänge lt. **2C** zur Einstellung des Endanschlags für den rechtsseitigen Kipphub durchführen.

# **E) VORGESCHRIEBENE ANZUGSMOMENTE**



# TABELLE ANZUGSMOMENTE

T 7.3.02

Rev 00 vom 26.05.05

Seite 1 von 1

### DIE EMPFOHLENEN WERTE DER ANZUGSMOMENTE GELTEN UNTER FOLGENDEN BEDINGUNGEN:

- ES DARF KEINE PLASTISCHE VERFORMUNG DER VERBUNDENEN TEILE VORLIEGEN
- ES DARF KEINE KRAFTEINWIRKUNG VON AUSSEN AUF DIE SCHRAUBVERBINDUNG BESTEHEN
- SOFERN KEINE ANDERSLAUTENDEN ANGABEN IN ZEICHNUNGEN ODER SPEZIFIZIERUNGEN VORLIEGEN

SCHRAUBENTYP	KLASSE 8.8	KLASSE 10.9
	ANZUGSMOMENTE	ANZUGSMOMENTE
	Nm	Nm
	(*)	(*)
M4	2,9 +/-0,5	4,2 +/-0,6
M5	5,8 +/-0,9	8,3 +/-1,2
M6	9,8 +/-1,5	14,1 +/-2,1
M8	23 +/-3,5	33 +/-5
(pf) M 8 x 1	20 +/-3,0	29,5 +/-4,4
M10	47 +/-8	68 +/-10
(pf) M 10 x 1,25	39 +/-5,9	57 +/-8,5
M12	83 +/-12	120 +/-17
(pf) M 12 x 1,25	70 +/-10,5	102 +/-15,3
M14	130 +/-20	190 +/-28
(pf) M 14 x 1,5	110 +/-16,5	162 +/-24
M16	200 +/-30	290 +/-40
(pf) M 16 x 1,5	169 +/-25	247 +/-37
M18	300 +/-45	410 +/-60
M20	410 +/-60	570 +/-85

# Anmerkungen:

(\*) die zulässige Toleranz beträgt +/-15%

Die Werte der Anzugsmomente wurden :

- 1) In Bezug auf den grossen Radstand den Ford Unterlagen entnommen;
- 2) In Bezug auf den kleinen Radstand ( pf ) den Opel Unterlagen entnommen .

Verfasser: Venturelli P. Genehmigt durch: Venturelli P. Rev. 00 vom 27.05.05
--

M 1002 02

CATTOLINI S.p.A.	M2VA0	20U
F) ENDKONTROLLEN		
berprüfungen und Kontrollen durchzu	sämtliche, zur Gewährleistung des einwandfreien Betriebs und der Sicherheit der Ausstattung erforuführen	derliche
M 1002.02	FORMBLATT ENDKONTROLLE DER AUSSTATTUNGSMONTAGE	
SCATTOLINI S.p.A. Valeggio s/M Italien	TORNIBERT FENDROTTROEED DER MODELT TORNOGRADIO TRA	
ATUM MONTAGE/KONTROLI	LE COMM/ORDER	
YP/SERIEN-NUMMER/U.E		_
FAHRZEUG: □ FORD	□VOLKSWAGEN □IVECO □MERCEDES □ANHÄNGER	
$\sqcap$ RENAULT	□PIAGGIO □OPEL □NISSAN □TATA MODELL_	_
	ENNZEICHEN ANMERKUNGEN	
□ PRIT; □ PRIT; □ KOFF □ KÜHI	SCHE FESTER AUFBAU   ff   fl AUSSENABMESSUNGEN: SCHE KIPPAUFBAU   STANDARD SCHE MIT SPRIEGELAUFBAU FERAUFBAU ILKOFFERAUFBAU STIGE	
	CHARAKTERISTIKEN	
* BORDWANDPROFIL HINTEN	□ R 7701 H 400 ( ohne Scharnier) □ R 7131 (Typ Italien leicht) □ R 5077 (Typ Italien schwer) □ SONSTIGE □ MAT. □ MAT.	
* VERSCHLUSSTYP	☐ ALUMINIUM EINGELASSEN ☐ KIPPBARE AUSSENSTANGEN ☐ SONSTIGE	
* KOTFLÜGEL	☐ STANDARD SCATTOLINI ☐ SING ☐ GEM. ☐ MIT FLACHER BASIS (Typ Renault) ☐ RUND AUS PLASTIK (880X450) ☐ RUND AUS PLASTIK (880X400) ☐ SONSTIGE	
* ZYLINDER TYP	☐ 1200 5SF CR ☐ 1200 6SF CR ☐ 1200 6SF TIEFERGESETZT ☐ 835 4SF ZN (TATA) ☐ 700 3SF ZN (PORTER) ☐ SONSTIGE	
* PUMPE HYDRAULIKANLAGE	□ ELEKTRISCH $□$ 12 V $□$ 24 V $□$ O.M.F.B. $□$ OIL SYSTEM $□$ NEBENANTRIEB	
* SONSTIGE AUSSTATTUNGEN	☐ GERÜSTSTANGENHALT. ☐ KABINENSCHUTZ ☐ WERKZEUGKÄSTE ☐ NORMAL ☐ GROS	
	□ ZUBEHÖR □ SONSTIGE	
	ÜBERPRÜFUNGEN	
* KORREKTE MONTAGE AUSTTA		
(Befestigung, Sonderteile, Funktions:		
* KIPPVERSUCH * NEIGUNG SEITL./RÜCKW.	□ DREISEITIG □ EINSEITI □ NACHRÜSTUNG □ JA □ NEIN □ NACHRÜSTUNG	
* ELEKTR.ANLAGE/BELEUCHT.A		
* BESCHILDERUNG <u>CE</u> / <b>OI</b>		
* SICHERHEITSPFLOCK		
	□ JA □ NEIN □ NACHRÜSTUNG	
* KLAPPSCHUTZ-VORRICHTUNC * CONSTICES		
* SONSTIGES	□ JA □ NEIN □ NACHRÜSTUNG	
SONDERTEIL/E LOSE VERSANDT		
ANMERKUNGEN:	Menge (Teilm) Datum	
	Menge (Teilm) Datum	
	Menge (Insgesamt) Datum	
	UNTERSCHRIFT ABTEILUNGSLEITER	
	RAO GENEHMIGT	

Nachdem sämtliche Kontrollen durchgeführt worden sind, muss der Monteur, der die Montage am Fahrzeug vorgenommen hat, die Garantiebescheinigung des Produktes und der CE Zertifizierungen zur Gewährleistung der einwandfreien Montage am Fahrzeug vervollständigen.

Rev. 01 vom 14.10.96

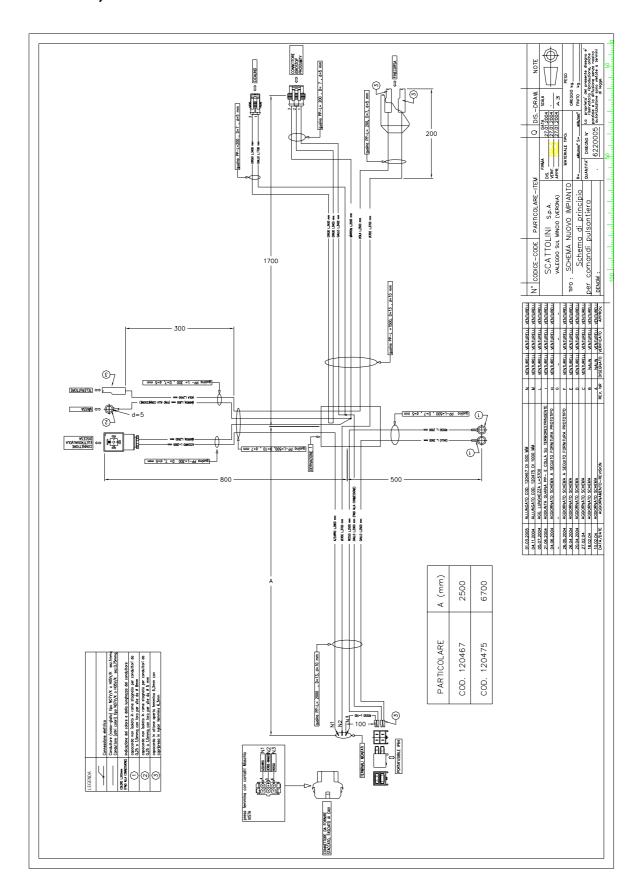
Seite 1 von 1

ndt. illeggibile

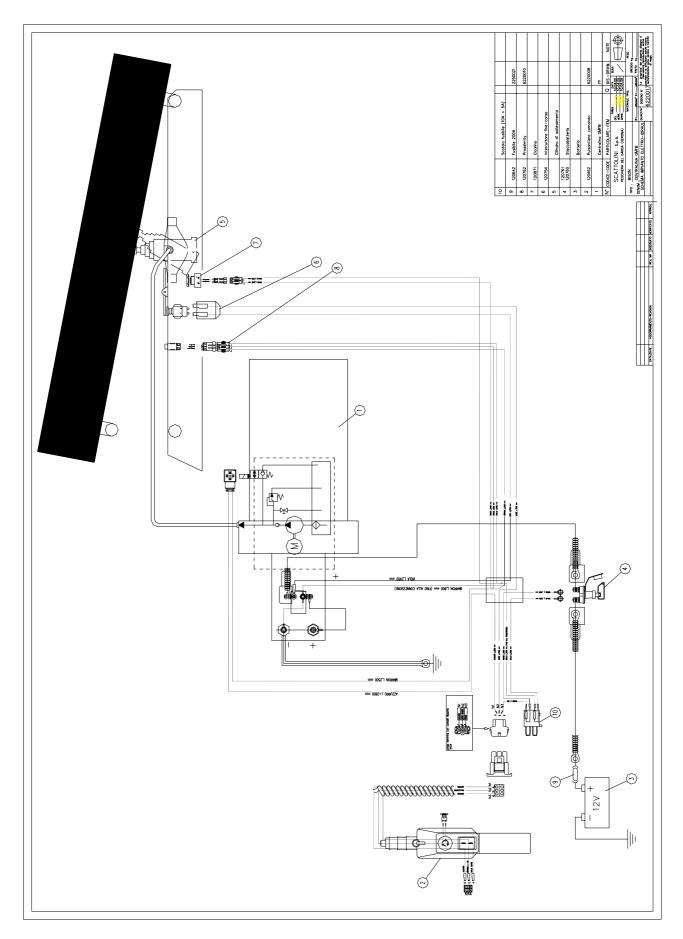
# G) ELEKTRISCHE SCHEMEN

- 1) ELEKTRISCHE SCHEMEN FÜR ELEKTRISCH-HYDRAULISCHE ANLAGEN (ZEICHN. 6220005)
- 2) ELEKTRISCH-HYDRAULISCHES SCHEMA (SCHEMEN) FÜR ELEKTRISCHE ANLAGEN (ZEICHN. 6220017) (PUMPE BBM))
- 3) ELEKTRISCH-HYDRAULISCHES SCHEMA (SCHEMEN) FÜR ELEKTRISCHE ANLAGEN (ZEICHN. 6220018) (PUMPE FAIST 20TL05)
- 4) ELEKTRO-HYDRAULISCHES SCHEMA F.ELEKTRISCHE ANLAGEN, NEUER SPRINTER U. CRAFTER MIT ARMATURENBRETTSTEUERUNG (ZCH. 6220026)
- 5) SCHEMA FÜR ANLAGEN MIT NEBENANTRIEB

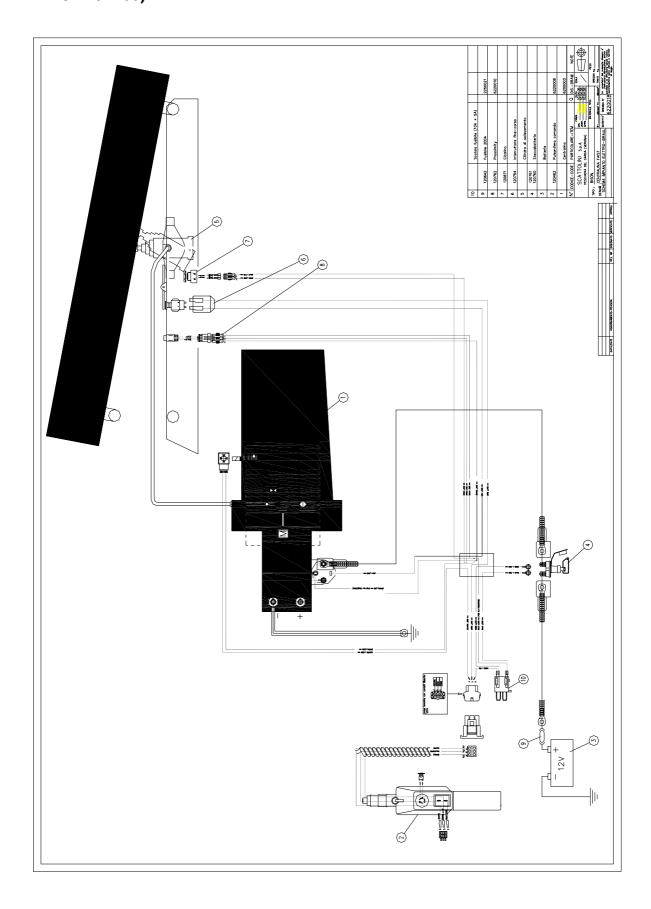
# 1) ELEKTRISCHE SCHEMEN FÜR ELEKTRISCH-HYDRAULISCHE ANLAGEN (ZEICHN. 6220005)



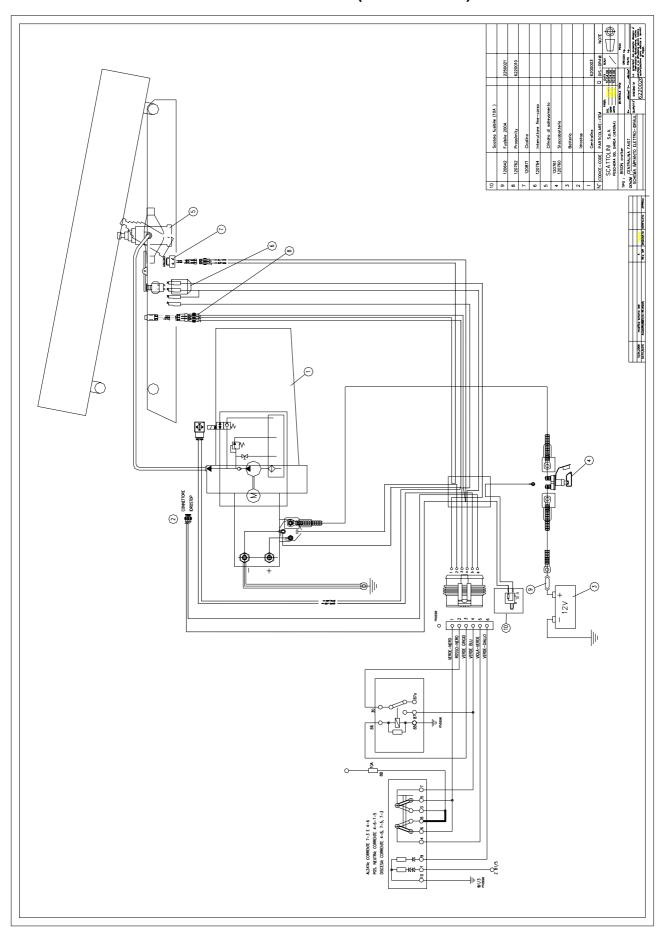
# 2) ELEKTRISCH-HYDRAULISCHES SCHEMA (SCHEMEN) FÜR ELEKTRISCHE ANLAGEN (ZEICHN. 6220017) (PUMPE BBM)



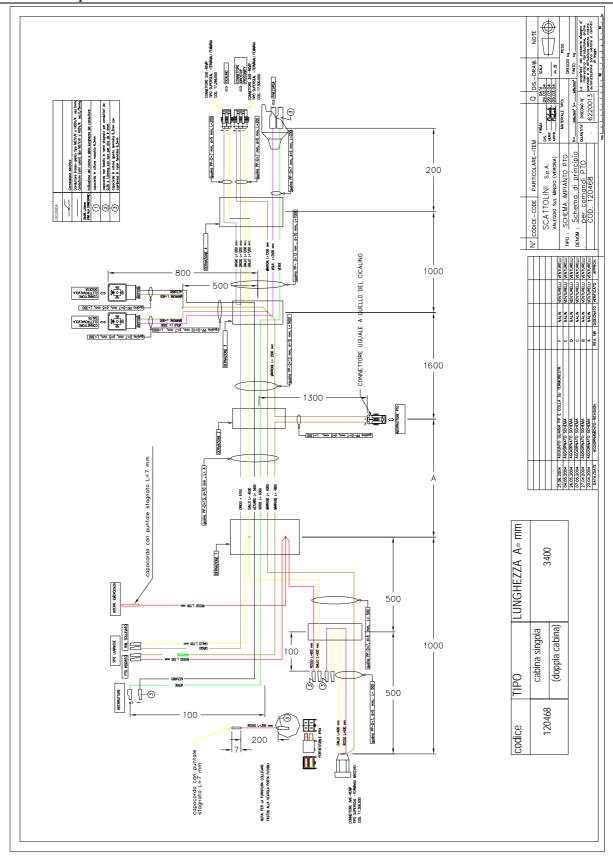
# 3) ELEKTRISCH-HYDRAULISCHES SCHEMA (SCHEMEN) FÜR ELEKTRISCHE ANLAGEN (ZEICHN. 6220018) (PUMPE FAIST 20TL05)



# 4) ELEKTRO-HYDRAULISCHES SCHEMA F.ELEKTRISCHE ANLAGEN, NEUER SPRINTER U. CRAFTER MIT ARMATURENBRETTSTEUERUNG (ZCH. 6220026)



5) SCHEMA FÜR ANLAGEN MIT NEBENANTRIEB





Via del Lavoro, 8 Z.I.
37067 Valeggio sul Mincio (VR) – ITALIA
Tel. ++39 045 63.34.911 – Fax. ++39 045 63.34.900
e-mail: info@scattolini.it