

**MINICENTRALINE KUBE
CORRENTE CONTINUA
DIRECT CURRENT
KUBE POWER PACKS**

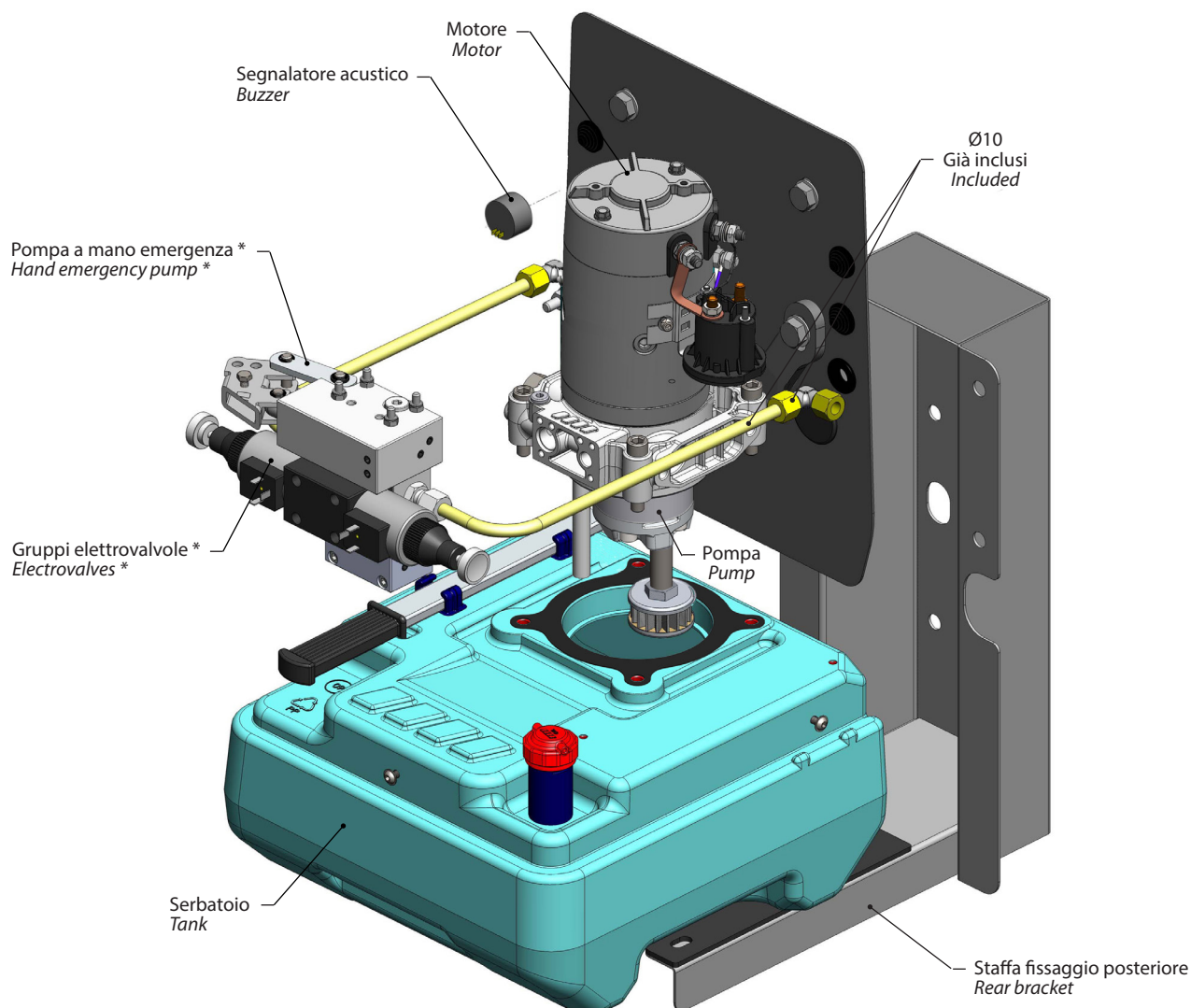
• Caratteristiche generali / General characteristics	pag. 03
• Particolari componenti / Power pack elements	pag. 03
• Ingombri e fissaggi / Dimensions and fixings	pag. 04
• Tipologie minicentraline / Power pack types	pag. 05
• Configurazione comandi / Control configurations	pag. 08
• Standard	pag. 11
• RE - RE + emergenza / RE - RE + emergency	pag. 12
• 1A1 - 1A1 + emergenza / 1A1 - 1A1 + emergency	pag. 13
• 1A2 - 1A2 + emergenza / 1A2 - 1A2 + emergency	pag. 14
• 1A2 + valvola di blocco / 1A2 + block valve	
1A2 + valvola di blocco + emergenza / 1A2 + block valve + emergency ...	pag. 15
• 2A1 - 2A1 + emergenza / 2A1 - 2A1 + emergency	pag. 16
• 2A2 - 2A2 + emergenza / 2A2 - 2A2 + emergency	pag. 17
• 2A2 + valvola di blocco / 2A2 + block valve	
2A2 + valvola di blocco + emergenza / 2A2 + block valve + emergency ...	pag. 18
• 3A1 - 3A1 + emergenza / 3A1 - 3A1 + emergency	pag. 19
• 3A2 - 3A2 + emergenza / 3A2 - 3A2 + emergency	pag. 20
• 3A2 + valvola di blocco / 3A2 + block valve	
3A2 + valvola di blocco + emergenza / 3A2 + block valve + emergency ...	pag. 21
• Motore / Motors	pag. 23
• Pompe / Pumps	pag. 25
• Ricambi / Spare parts	pag. 27
• Accessori / Accessories	pag. 29
• Pannelli ed elettrovalvole CETOP3 / Panels and CETOP3 solenoid valve	pag. 30
• Pompe a mano emergenza / Emergency hand pumps	pag. 31
• Schemi elettrici e cablaggi / Electric schemes and wirings	pag. 33
• Marcatura e certificazioni / Marking and certifications	pag. 39

Caratteristiche generali / General characteristics

KUBE nasce per offrire agli allestitori di veicoli industriali un prodotto preassemblato che risponda alle sempre maggiori esigenze di praticità e rapidità di montaggio, senza rinunciare a qualità, affidabilità e compattezza. Il cuore di KUBE è il performante gruppo motore/pompa che equipaggia le collaudatissime centraline Power-Pro intorno al quale è stato confezionato un abito su misura con componentistica e materiali di prima scelta. Il cablaggio integrato permette di gestire i comandi direttamente sulla centralina, tramite pulsantiera mobile o con un radiocomando. Una delle peculiarità delle minicentraline KUBE è costituita dalla grande flessibilità di utilizzo che spazia da applicazioni per azionamento di portelloni, tipici dei furgoni di negozio, a movimentazioni di centine o di rampe per carrelloni e ogni altro impiego che presupponga l'azionamento di cilindri idraulici sia a semplice che a doppio effetto. L'ampia gamma di versioni disponibili, consente all'utente di identificare sempre il modello KUBE più consono all'impiego voluto. Anni di esperienza progettuale e di impieghi in specifici ambiti operativi, costituiscono il miglior biglietto da visita dell'alto livello qualitativo raggiunto dalla OMFB in questo settore.

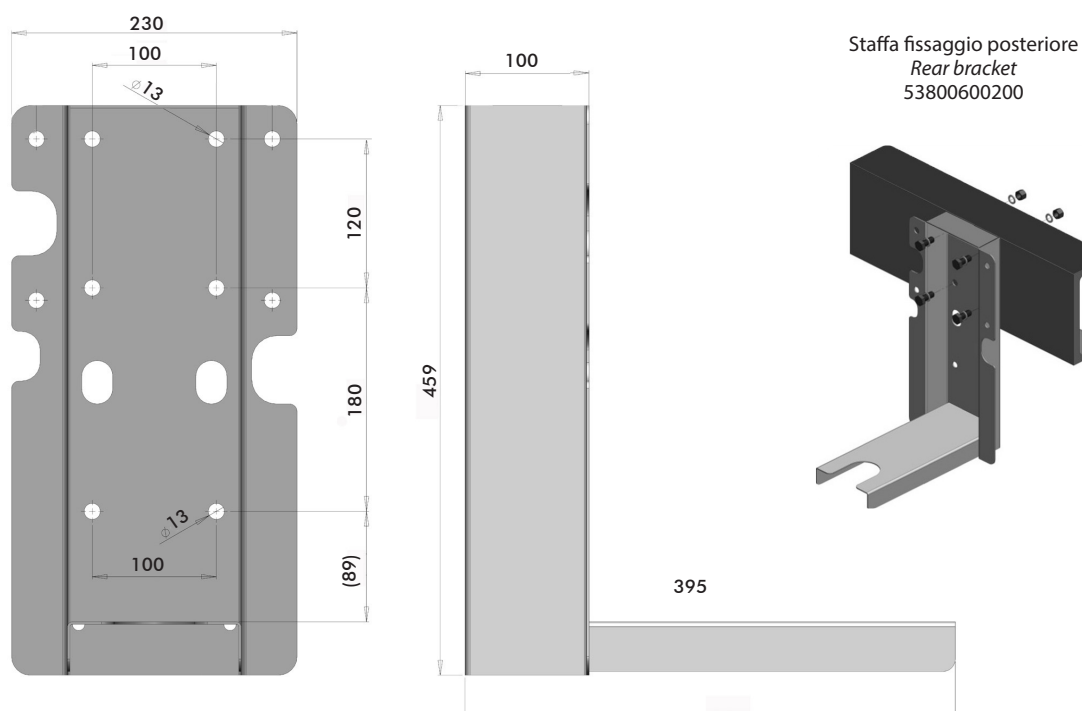
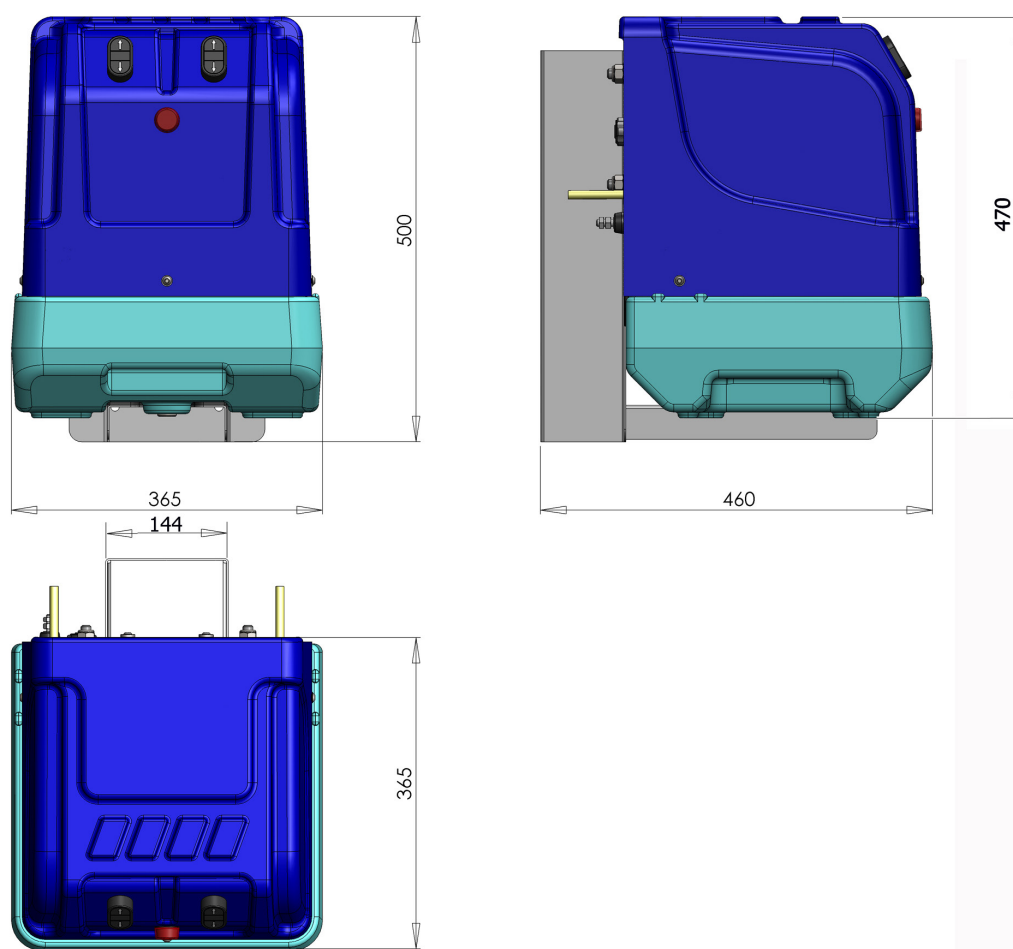
KUBE has been created to offer to industrial vehicles assembling companies a pre-assembled product which can satisfy the always increasing needs in practicality and quick assembly, without sacrificing quality, reliability and compactness. The KUBE focus is on the well-performing motor/pump assembly equipping the tried and tested Power-Pro power packs with high quality components and materials conceived around it. The built-in wiring system allows to lead the controls directly on the power pack through the mobile push button panel or through a remote control. One of the mini power pack KUBE most peculiar features is represented by its high flexibility in uses: from applications for operating the lift gate of commercial vans, to movement of roof systems or loading ramps and any other use which implies the operation of hydraulic cylinders, both simple and double effect. The wide range of versions available allow the user to get always the most proper unit KUBE for its requirements. Many years of experience in projects and in specific uses are the best business card to present the high quality level OMFB has reached in this field.

Particolari componenti / Power pack elements



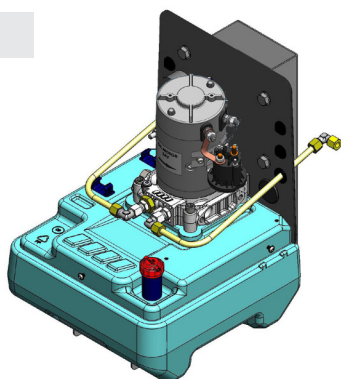
* Solo per alcune versioni / * Only for any versions

Ingombro generale e fissaggi / Dimensions and fixing



Tipologie minicentralinai / Power packs types

STD



14770112310	12V P-S	3,1cc
14770224208	24V P-S	2cc
14770224315	24V P-S	3,1cc
14770224477	24V P-S	4,7cc

Versioni speciali con pompa a mano d'emergenza:
Special version with emergency hand pump:

14770312201	12V P-S + emergenza	2cc
14770324109	24V P-S + emergenza	1cc
14770324207	24V P-S + emergenza	2cc

LEGENDA / LEGEND

STD = Standard

RE = Semplice effetto con EV a cartuccia

1EV. A1 = Con 1 elettrovalvola tipo A1

1EV. A2 = Con 1 elettrovalvola tipo A2

2EV. A1 = Con 2 elettrovalvole tipo A1

2EV. A2 = Con 2 elettrovalvole tipo A2

+emergenza = Con pompa a mano di emergenza

+VB = Con valvola di blocco

Vedi schemi
idraulici pag. 14

STD = Standard

RE = Single acting with cartridge solenoid valve

1EV. A1 = With 1 electrovalve tipo A1

1EV. A2 = With 1 electrovalve tipo A2

2EV. A1 = With 2 electrovalves tipo A1

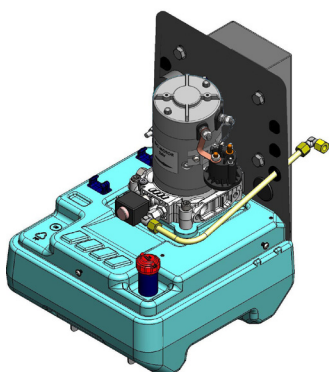
2EV. A2 = With 2 electrovalves tipo A2

+emergency = With emergency hand pump

+VB = With check valve

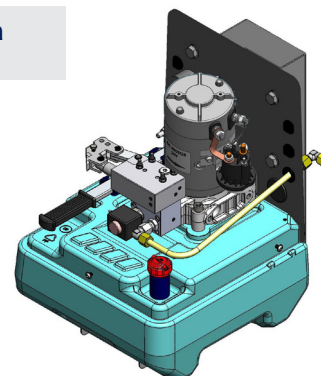
See hydraulic scheme pag. 14

RE



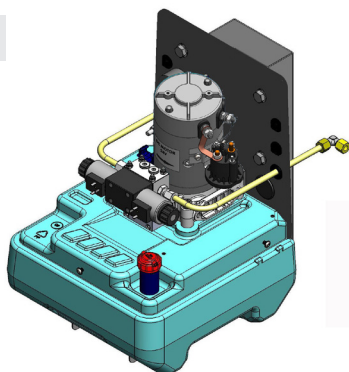
14770512316	12V RE	3,1cc
14770624204	24V RE	2cc
14770624311	24V RE	3,1cc

RE + emergenza
RE + emergency



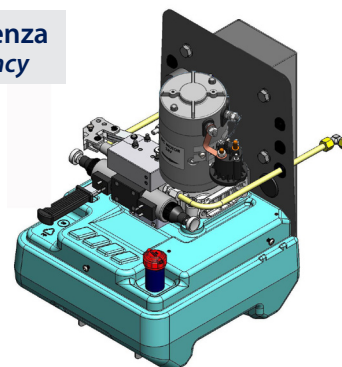
14770712314	12V RE + emergenza	3,1cc
14770824319	24V RE + emergenza	3,1cc

1A1 - 1A2



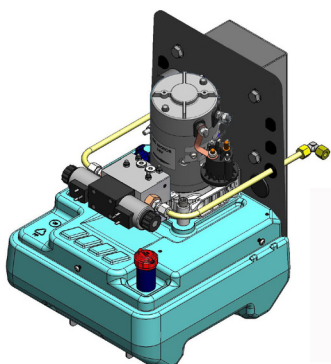
14770912312	12V 1EV. A1	3,1cc
14771024208	24V 1EV. A1	2cc
14771024315	24V 1EV. A1	3,1cc
14771312316	12V 1EV. A2	3,1cc
14771424311	24V 1EV. A2	3,1cc

1A1 - 1A2 + emergenza
1A1 - 1A2 + emergency



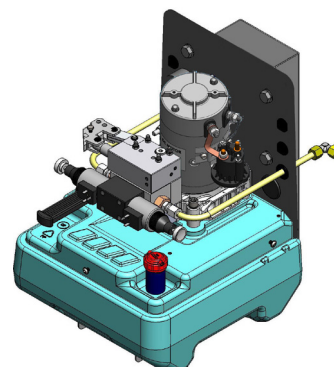
14771112201	12V 1EV. A1 + emergenza	2cc
14771112318	12V 1EV. A1 + emergenza	3,1cc
14771224108	24V 1EV. A1 + emergenza	1cc
14771224206	24V 1EV. A1 + emergenza	2cc
14771224313	24V 1EV. A1 + emergenza	3,1cc
14771512314	12V 1EV. A2 + emergenza	3,1cc
14771624319	24V 1EV. A2 + emergenza	3,1cc

1A2 + VB



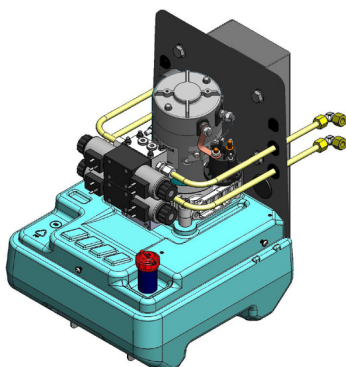
14771712312 12V 1EV. A2+VB. 3,1cc
14771824317 24V 1EV. A2+VB. 3,1cc

**1A2 + VB + emergenza
1A2 + VB + emergency**



14771912310 12V 1EV. A2 + VB. + emergenza 3,1cc
14772024313 24V 1EV. A2 + VB. + emergenza 3,1cc

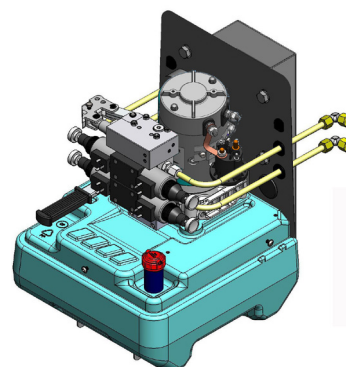
2A1 - 2A2



14772112316 12V 2 EV. A1 3,1cc
14772224204 24V 2 EV. A1 2cc
14772224311 24V 2 EV. A1 3,1cc

14772512312 12V 2 EV. A2 3,1cc
14772624317 24V 2 EV. A2 3,1cc

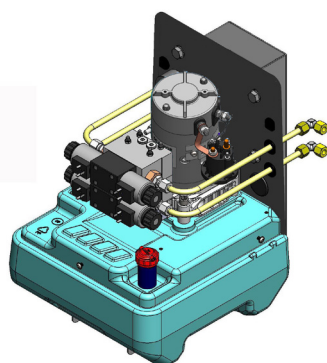
**2A1 - 2A2 + emergenza
2A1 - 2A2 + emergency**



14772312207 12V 2 EV. A1 + emergenza 2cc
14772312314 12V 2 EV. A1 + emergenza 3,1cc
14772424319 24V 2 EV. A1 + emergenza 3,1cc

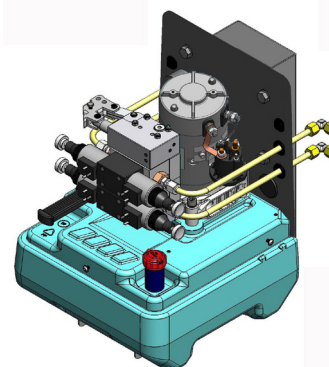
14772712310 12V 2 EV. A2 + emergenza 3,1cc
14772824315 24V 2 EV. A2 + emergenza 3,1cc

2A2 + VB



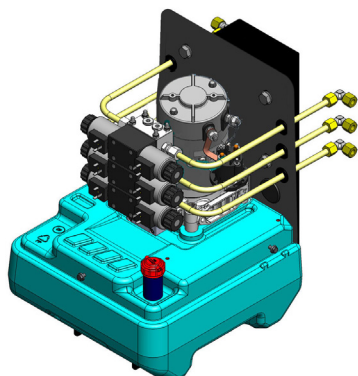
14772912318 12V 2 EV. A2+VB. 3,1cc
14773024311 24V 2 EV. A2+VB. 3,1cc

**2A2 + VB + emergenza
2A2 + VB + emergency**



14773112314 12V 2EV. A2 + VB. + emergenza 3,1cc
14773224319 24V 2EV. A2 + VB. + emergenza 3,1cc

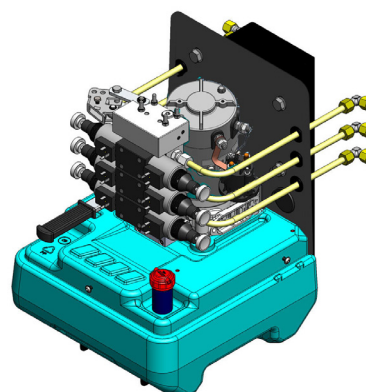
3A1 - 3A2



14775112310 12V 3 EV. A1 3,1cc
14775224315 24V 3 EV. A1 3,1cc

14775512316 12V 3 EV. A2 3,1cc
14775624311 24V 3 EV. A2 3,1cc

3A1 - 3A2 + emergenza
3A1 - 3A2 + emergency

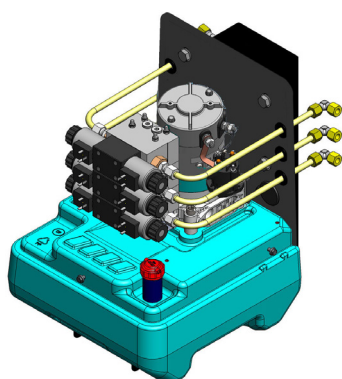


14775312318 12V 3 EV. A1 + emergenza 3,1cc
14775424313 24V 3 EV. A1 + emergenza 3,1cc

14775712314 12V 3 EV. A2 + emergenza 3,1cc
14775824319 24V 3 EV. A2 + emergenza 3,1cc

Non compatibile con carter codice:
Not compatible with cover code:
14779000451

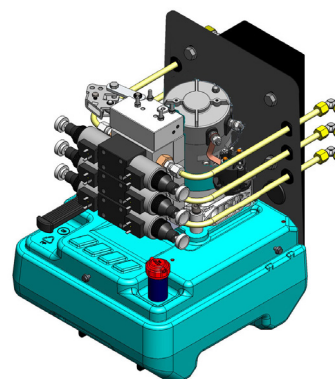
3A2 + VB



14775912312 12V 3 EV. A2 + VB. 3,1cc
14776024315 24V 3 EV. A2 + VB. 3,1cc

Non compatibile con carter codice:
Not compatible with cover code:
14779000451

3A2 + VB + emergenza
3A2 + VB + emergency



14776112318 12V 3EV. A2 + VB. + emergenza 3,1cc
14776224313 24V 3EV. A2 + VB. + emergenza 3,1cc

Non compatibile con carter codice:
Not compatible with cover code:
14779000451

Configurazioni comandi / Controls configurations



Carter Kube base
14779000102



Carter Kube
1 spia / 1 light
14779000200



Carter Kube
1 spia + 1 pulsante
1 light + 1 button
14779000308
14779000157 (vers. RE)



Carter Kube con
1 spia + 2 pulsanti
1 light + 2 buttons
14779000406



Carter Kube con
1 spia + 3 pulsanti
1 light + 3 buttons
14779000451

Non compatibile con minicentraline codice:
Not compatible with power pack code:
14775912312-14776024315
14776112318-14776224313



Carter Kube con
1 spia + 1 pulsante
+ 1 presa
1 light + 1 button
+ 1 socket
14779000504
14779000166 (vers. RE)



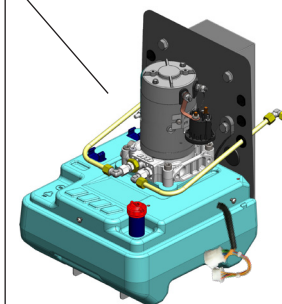
Carter Kube con
1 spia + 2 pulsanti
+ 2 prese
1 light + 2 buttons
+ 2 sockets
14779000602



Carter Kube
1 spia + 1 prese
1 light + 1 socket
14779000700
14779000148 (vers. RE)



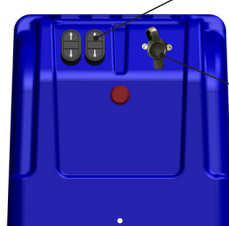
Carter Kube
1 spia + 2 prese
1 light + 2 sockets
14779000808



Cod. 14779010011 (Maggiorazione montaggio staccabatteria) - (Battery switch application including mounting)



Carter 2 pulsanti
2 buttons carter



Carter 2 pulsanti + staccabatteria
2 buttons carter + battery switch

Nelle versioni con 2 elettrovalvole i pulsanti di azionamento vengono montati entrambi sul lato sinistro.

On 2 solenoid valves version, push buttons are located both on the left side.



ATTENZIONE: lo staccabatteria **NON** può essere montato sul carter Kube, nelle versioni con 3 elettrovalvole.

ATTENTION: battery switch application **CANNOT** be use on 3 solenoid valves Kube versions.

Ricambi / Spare parts

12201102168
custodia spina
plug box

12201100428
frutto femmina
female plug

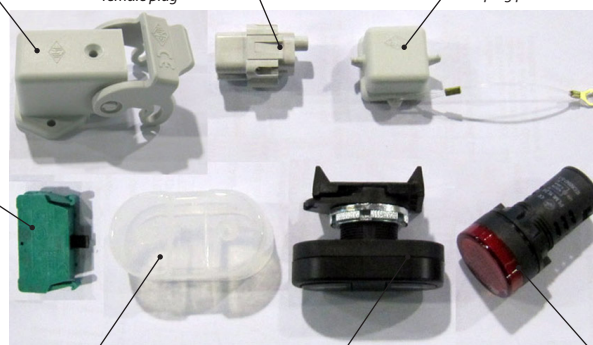
12201100786
tappo protezione spina
plug protection

12201101703
contatto NA
NO contact

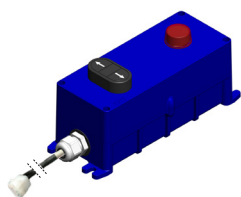
12201101276
cappuccio pulsante
button protection

12201101258
pulsante
button

14999000982
lampada
light



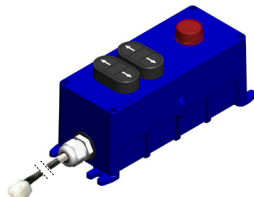
Tipologie di console fissate direttamente al telaio del veicolo
Console types directly fixed on vehicle chassis



Console 1 pulsante + 1 spia
Console 1 button + 1 light

Lunghezza cavo / Cable length:

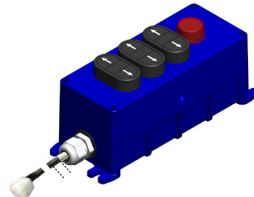
2 mt: 10104500011
4 mt: 10104500075
6 mt: 10104500084
8 mt: 10104500093
10 mt: 10104500100



Console 2 pulsanti + 1 spia
Console 2 buttons + 1 light

Lunghezza cavo / Cable length:

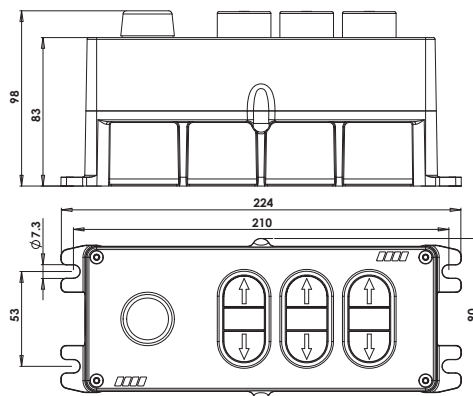
2 mt: 10104500020
4 mt: 10104500119
6 mt: 10104500128
8 mt: 10104500137
10 mt: 10104500146



Console 3 pulsanti + 1 spia
Console 3 buttons + 1 light

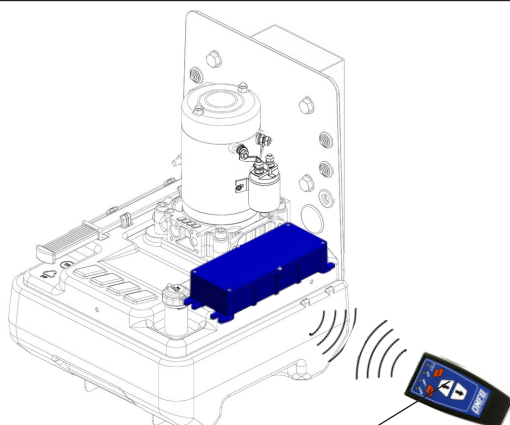
Lunghezza cavo / Cable length:

2 mt: 10104500039



Possibilità di configurare radiocomando WL RE con 2 riceventi per gestire altri utilizzi oltre alla KUBE o 2 KUBE con un unico radiocomando:
It is possible to match the WL RE radio remote control with 2 receiver units to operate other applications in addition to the KUBE or to operate two KUBE power units with just one remote control.

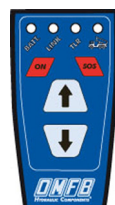
10105080205M Radiocomando 2+2 funzioni
Radio remote control 2+2 functions
10105080214M Radiocomando 4+2 funzioni
Radio remote control 4+2 functions



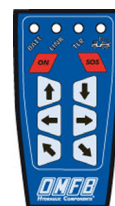
Vedere istruzioni allegate al prodotto
See instructions inside product

Possibilità di configurare radiocomando QUASAR con 2 riceventi per gestire altri utilizzi oltre alla KUBE o 2 KUBE con un unico radiocomando:
It is possible to match the QUASAR radio remote control with 2 receiver units to operate other applications in addition to the KUBE or to operate two KUBE power units with just one remote control.

10105080143M Radiocomando 2+2 funzioni
Radio remote control 2+2 functions
10105080152M Radiocomando 2+4 funzioni
Radio remote control 2+4 functions
10105080161M Radiocomando 4+4 funzioni
Radio remote control 4+4 functions



Radiocomando rice trasmettitore per centraline semplice effetto
Radio remote and receiver control for single acting power units
Tipo / Type: WL RE
2 canali / 2 channels
Cod. 10105070174M



Radiocomando rice trasmettitore
Radio remote and receiver control
Tipo / Type: WL
2 canali / 2 channels
Cod. 10105070156M



Radiocomando / Radio remote control
Tipo / Type: QUASAR
4 canali FM / 4 channels FM
Cod. 10105070136M

Radiocomando / Radio remote control
Tipo / Type: QUASAR
6 canali FM / 6 channels FM
Cod. 10105070145M

Il codice con suffisso M indica che il radiocomando viene programmato e montato direttamente sulla centralina in fabbrica.
Il codice del radiocomando scelto deve essere quindi ordinato insieme alla centralina.

Code ending with M specify that remote control has been setup and mounted directly on the control unit at the factory place.
Code of the remote control must be purchased together with the powerpack.

Ricambi radiocomandi / Radio remote controls spare parts	Codice / Code
Radiocomando rice trasmettitore per centraline semplice effetto Radio remote and receiver control for single acting power units	WL RE 2 canali / 2 channels 10105070174
Radiocomando rice trasmettitore / Radio remote and receiver control	WL 2 canali / 2 channels 10105070156
Radiocomando rice trasmettitore / Radio remote and receiver control	WL 4-6 canali / 4-6 channels 10105070165
Radiocomando / Radio remote control	QUASAR 4 canali FM / 4 channels FM 10105070136
Radiocomando / Radio remote control	QUASAR 6 canali FM / 6 channels FM 10105070145
Radiocomando / Radio remote control	QUASAR 2+2 funzioni FM / 2+2 functions FM 10105080143
Radiocomando / Radio remote control	QUASAR 2+4 funzioni FM / 2+4 functions FM 10105080152
Radiocomando / Radio remote control	QUASAR 4+4 funzioni FM / 4+4 functions FM 10105080161
Radiocomando / Radio remote control	WL 2+2 funzioni / 2+2 functions 10105080205
Radiocomando / Radio remote control	WL 4+2 funzioni / 4+2 functions 10105080214

Configurazioni comandi / Controls configurations

- I radiocomandi ricetrasmittitori 10105070174M WL, 10105070156M e 10105070165M hanno un raggio d'azione max. di 10 metri e batterie standard 2xAAA nel trasmettitore.
The radio remote and receiver controls 10105070174M WL, 10105070156M and 10105070165M can operate within a distance of 10 meters and have already included 2xAAA batteries in the sender unit.
- I radiocomandi 10105070136M e 10105070145M Quasar sono basati su trasmissione in FM, raggio di azione superiore a 50 metri, trasmettitore con batterie ricaricabili e caricabatt., membrana retroilluminata.
The radio remote controls 10105070136M 10105070145M Quasar are based on FM transmission and cover a distance of more than 50 meters; sender unit complete with rechargeable accumulators and battery charger, keypad with backlight.

Nelle versioni "motrice/rimorchio" costituite da 2 distinte Kube da controllare con un solo trasmettitore, l'unica configurazione di radiocomando possibile è: **Nr. 1 part. 10105070136M completo + Nr. 1 ricevitore 10105141383**
For the versions "truck/trailer" composed of 2 separate KUBE power units to be controlled with only one sender unit, the only possible configuration is to order: 1 complete assembly 10105070136M + 1 receiver unit 10105141383

Pulsantieri / Push-button panels



14915510052
(RE)



14915510043
(1A1 - 1A2)



14915510061
(2A1 - 2A2)

Per schemi elettrici vedere pagina 33
For electric schemes please see page 33

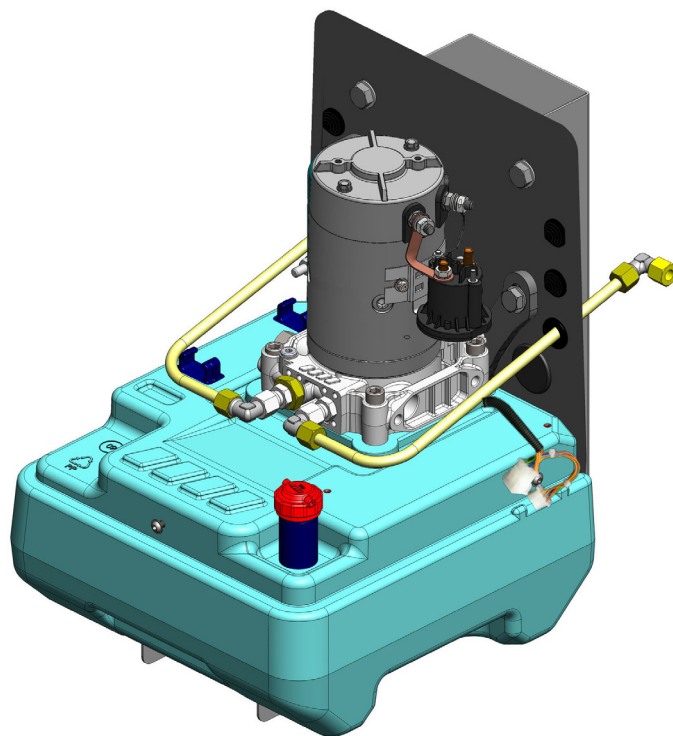
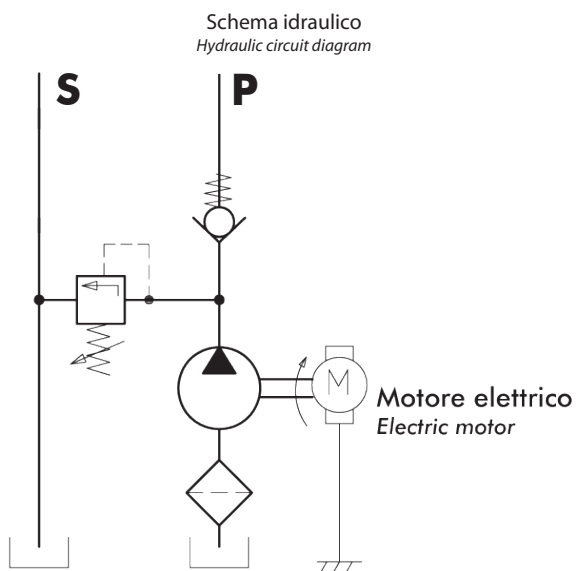


Sul cavo del positivo di alimentazione deve essere inserito dall'installatore uno staccabatteria che l'utilizzatore deve sempre scollegare quando il veicolo viaggia su strada. L'installatore non fornendo lo staccabatteria o non comunicando all'utilizzatore il suo corretto utilizzo si assume qualunque responsabilità su eventuali danni potessero derivare da tali mancanze. Il cavo del negativo di alimentazione deve essere connesso direttamente in batteria in quanto la sua connessione a telaio potrebbe non garantire il corretto passaggio di corrente per il sistema oltre a poter diventare potenziale causa di guasto al veicolo stesso. L'installatore, connettendo il cavo negativo di alimentazione a telaio del veicolo, si assume qualunque responsabilità su eventuali malfunzionamenti del sistema.

On the positive power lead you have to fit a battery-off switch, which has to be always switched-off when the vehicle is on the move. If the installer do not supply or inform the user about the proper function of this switch he is responsible for any damages or consequences coming from his negligence. The negative power lead has to be connected directly to the battery because if connected to the frame it could not assure the proper power to the system or even damage the vehicle itself. The installer is responsible for any damage to the system when the negative lead is connected to the frame.

Centralina idraulica standard, comprensiva di cavo cablato per comandi esterni. Utilizzi liberi completamente adattabili per ogni esigenza (ved. schema idraulico). Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangiabile direttamente al veicolo.

Standard hydraulic power pack, provided with wired cable for outside controls. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W – 12V and 2200W – 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle.

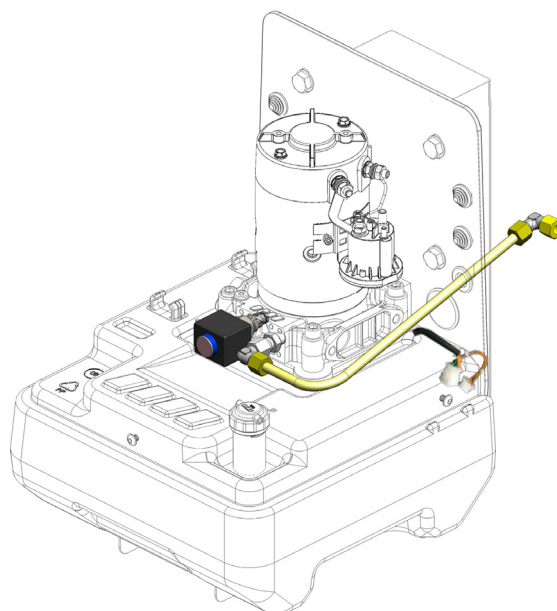
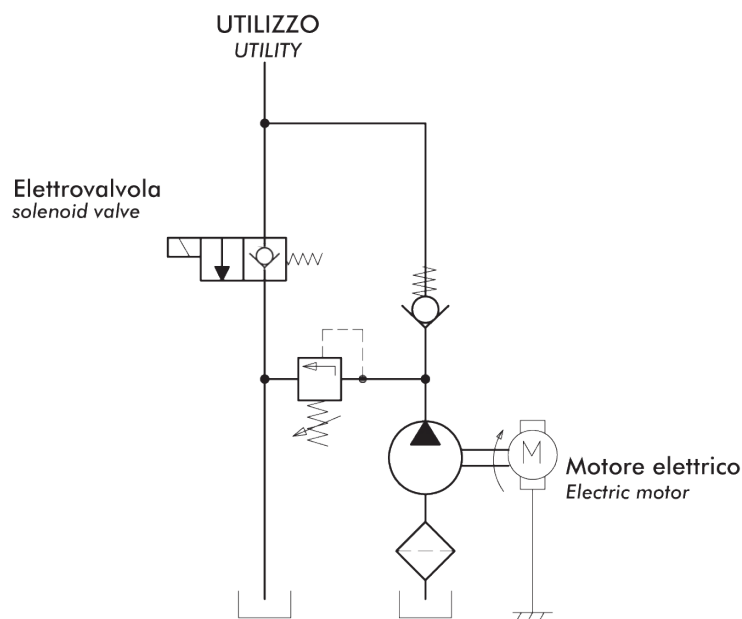


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod.14770112310	Cod. 14770224315

Centralina idraulica tipo RE (ribaltabile elettrico), comprensiva di cavo cablato per comandi esterni ed elettrovalvola. Utilizzi completamente adattabili per ogni esigenza (ved. schema idraulico). Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangiabile direttamente al veicolo. Disponibile anche con pompa a mano di emergenza.

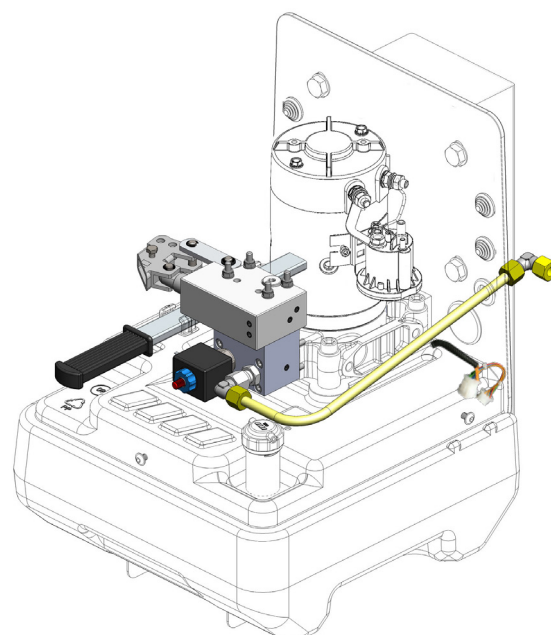
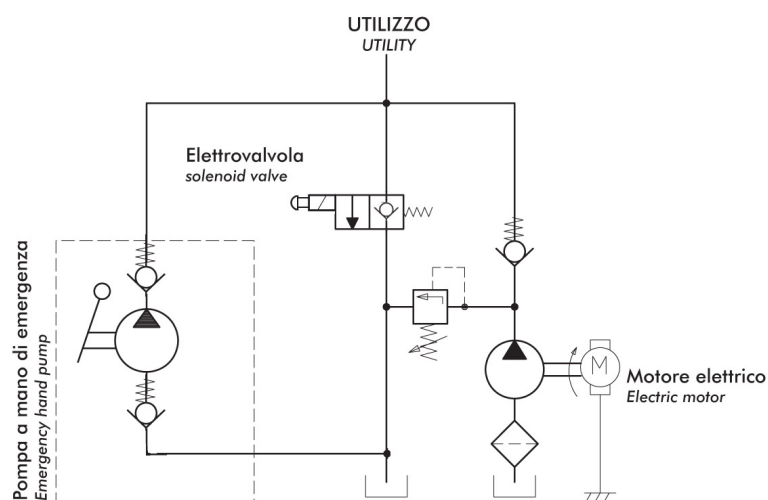
Hydraulic power pack type RE (electric tip-up), provided with wired cable for outside controls and electro-valve. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W - 12V and 2200W - 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle. Available also with emergency hand pump.

Schema elettroidraulico con EV semplice effetto
Electric and hydraulic circuit diagram with
single-acting EV cartridge



12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14770512316	Cod. 14770624311

Schema elettroidraulico con EV semplice effetto
+ pompa a mano emergenza
Electric and hydraulic circuit diagram with single-acting
EV cartridge + emergency pump

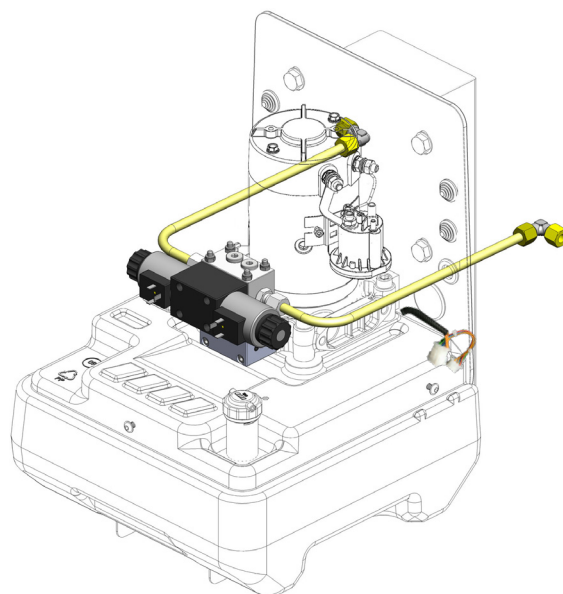
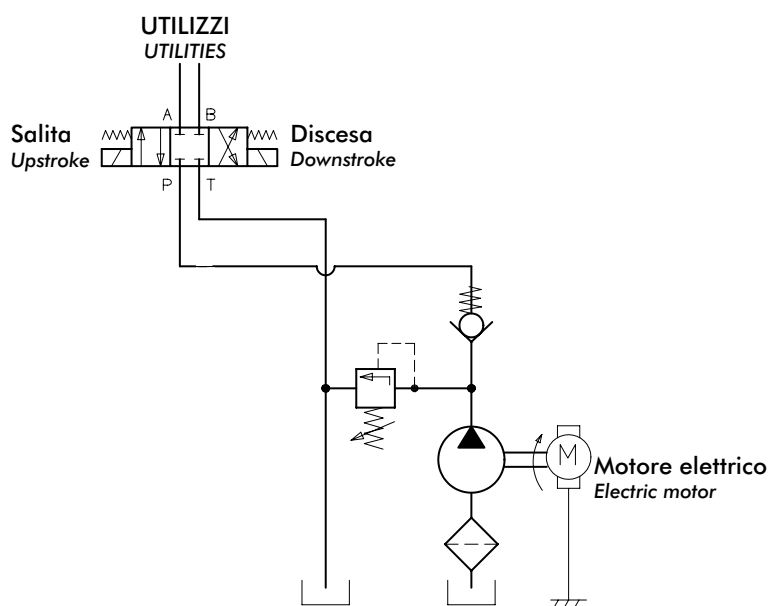


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14770712314	Cod. 14770824319

Centralina idraulica tipo 1A1, comprensiva di cavo cablato per comandi esterni ed elettrovalvola a centri chiusi tipo A1. Utilizzi completamente adattabili per ogni esigenza. Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangia-bile direttamente al veicolo. Disponibile anche con pompa a mano di emergenza.

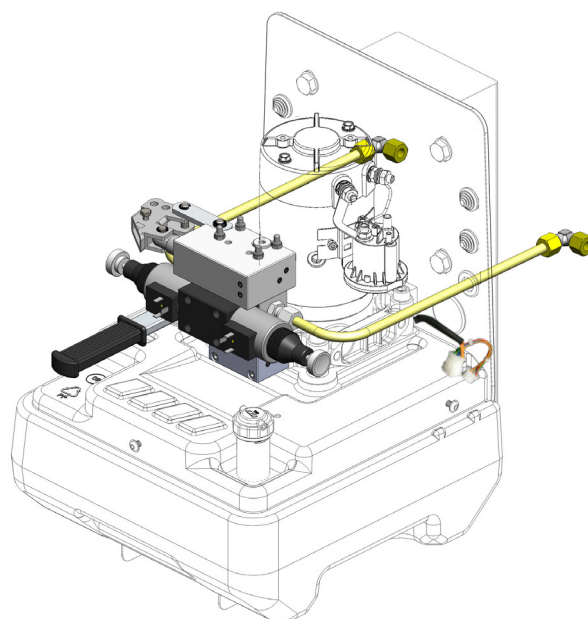
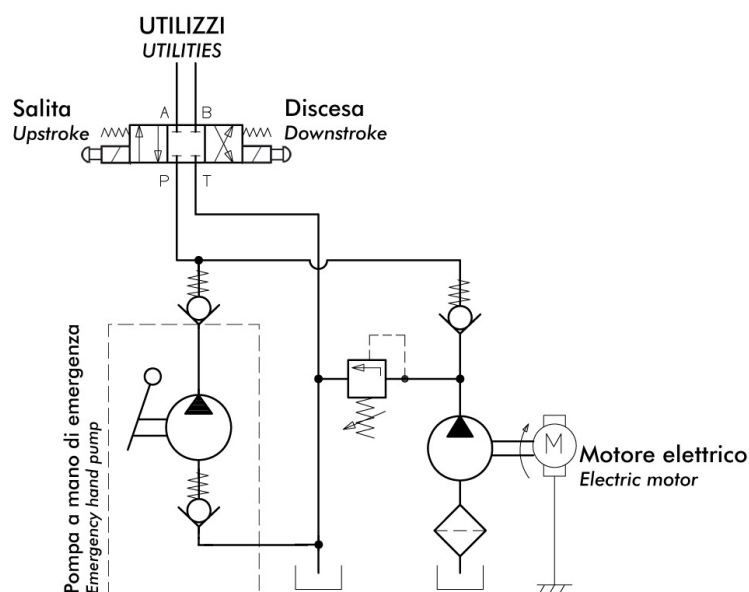
Hydraulic power pack type 1A1, provided with wired cable for outside controls and electro-valve type A1 closed centres. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W – 12V and 2200W – 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle. Available also with emergency hand pump.

Schema elettroidraulico con EV doppio effetto tipo A1
Electric and hydraulic circuit diagram with
double-acting A1 type EV cartridge



12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14770912312	Cod. 14771024315

Schema elettroidraulico con EV doppio effetto
tipo A1 + pompa a mano emergenza
Electric and hydraulic circuit diagram with double-acting
A1 type EV cartridge + emergency pump

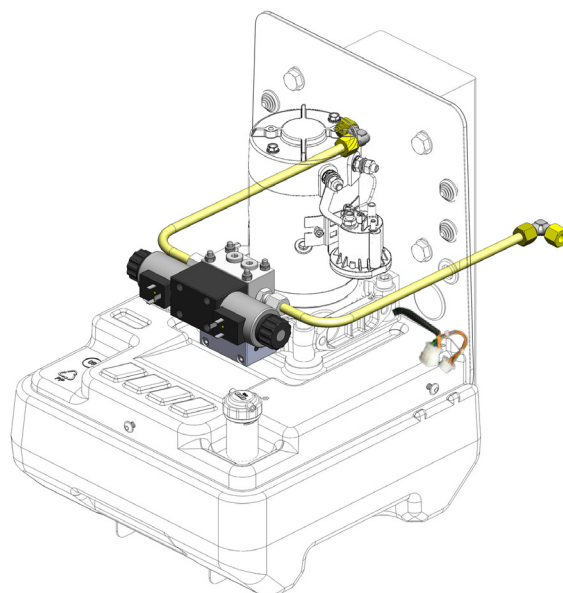
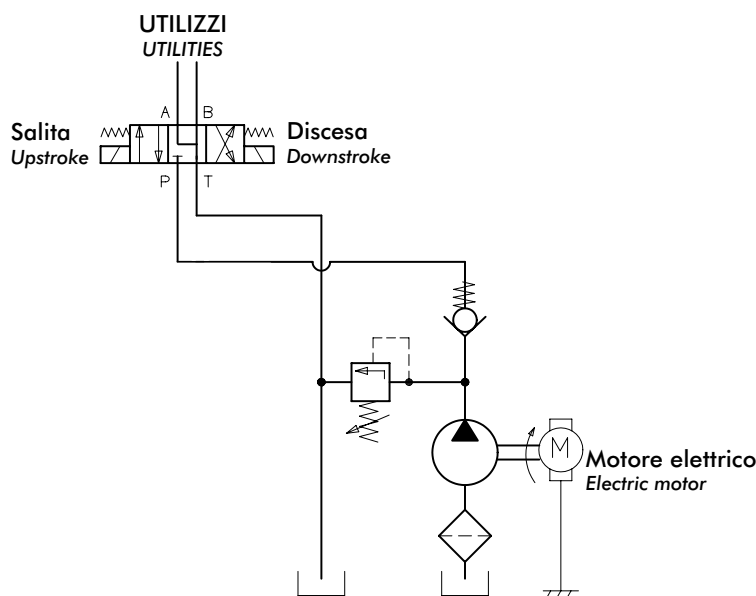


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14771112318	Cod. 14771224313

Centralina idraulica tipo 1A2, comprensiva di cavo cablato per comandi esterni ed elettrovalvola con utilizzo collegato a scarico tipo A2. Completamente adattabile ad ogni esigenza (ved. schema idraulico). Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangiabile direttamente al veicolo. Disponibile anche con pompa a mano di emergenza.

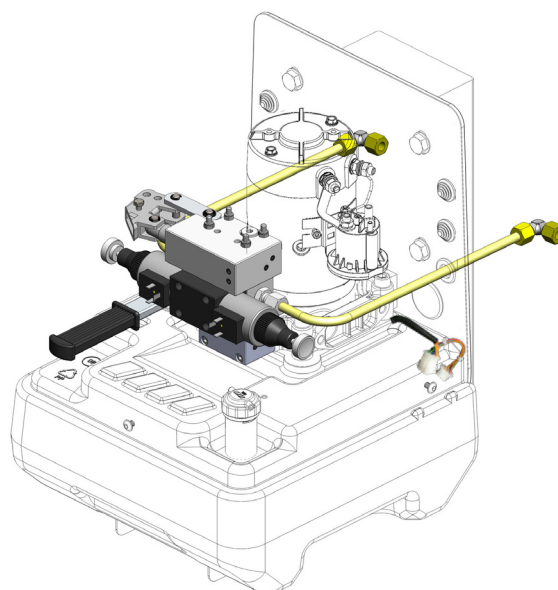
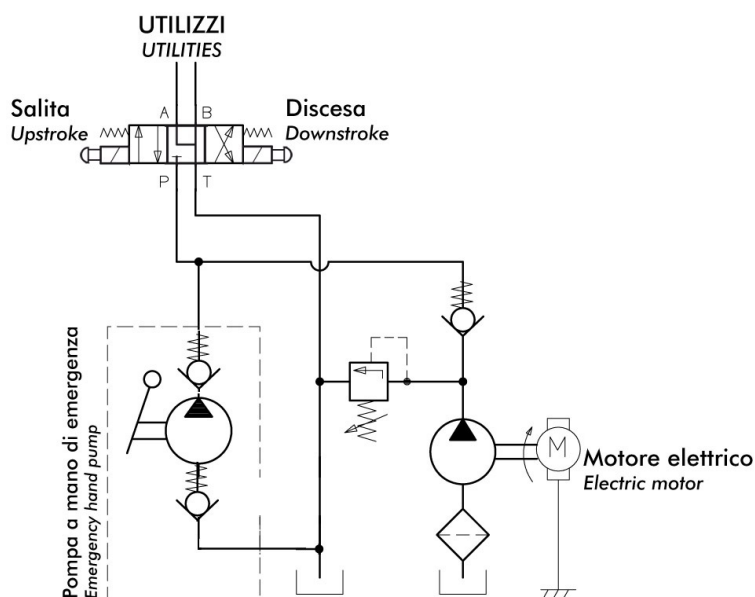
Hydraulic power pack type 1A2, provided with wired cable for outside controls and electro-valve with use directly connected with type A2 drain. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W - 12V and 2200W - 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle. Available also with emergency hand pump.

Schema elettroidraulico con EV
doppio effetto tipo A2
Electric and hydraulic circuit diagram with
double-acting A2 type EV cartridge



12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14771312316	Cod. 14771424311

Schema elettroidraulico con EV doppio effetto
tipo A2 + pompa a mano emergenza
Electric and hydraulic circuit diagram with double-acting
A2 type EV cartridge + emergency pump

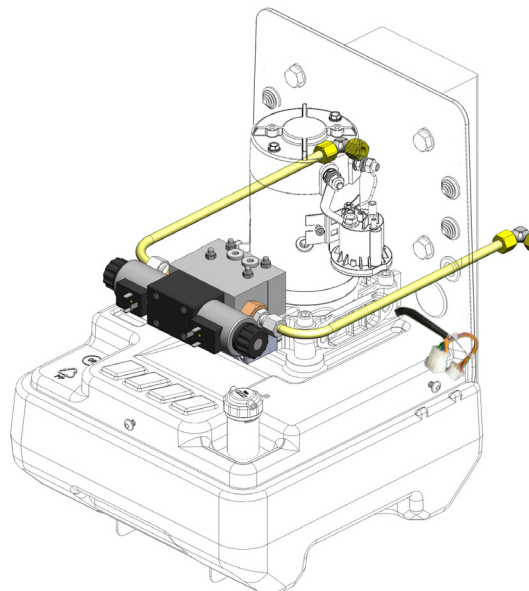
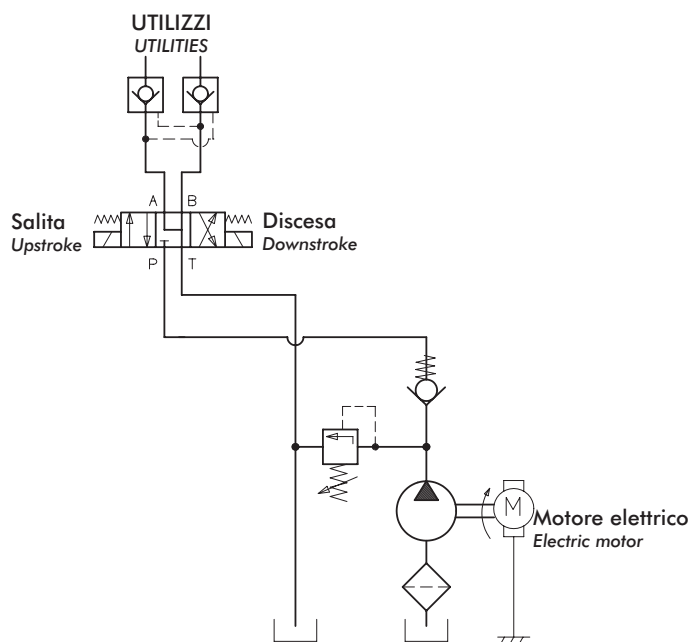


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14771512314	Cod. 14771624319

Centralina idraulica tipo 1A2, comprensiva di cavo cablato per comandi esterni ed elettrovalvola con utilizzo collegato a scarico tipo A2. È inoltre montata una valvola di blocco su ogni ramo d'utilizzo. Completamente adattabile ad ogni esigenza (ved. schema idraulico). Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangiabile direttamente al veicolo. Disponibile anche con pompa a mano di emergenza.

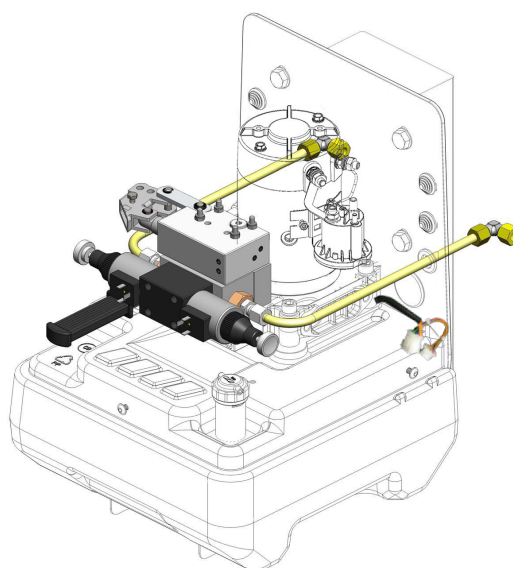
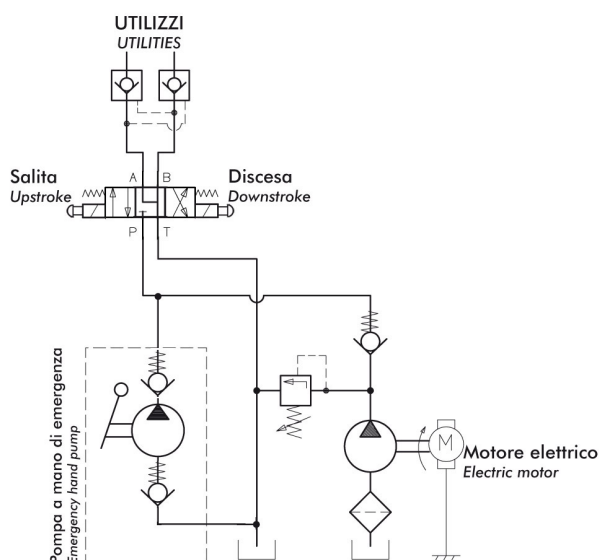
Hydraulic power pack type 1A2, provided with wired cable for outside controls and electro-valve with use directly connected with type A2 drain. It is mounted on a block valve for any field of use. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W - 12V and 2200W - 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle. Available also with emergency hand pump.

Schema elettroidraulico con EV doppio
effetto tipo A2 + valv. blocco
Electric and hydraulic circuit diagram with double-acting
A2 type EV cartridge + block valve



12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14771712312	Cod. 14771824317

Schema elettroidraulico con EV doppio effetto tipo
A2 + pompa a mano emergenza + valv.block
Electric and hydraulic circuit diagram with double-acting
A2 type EV cartridge + emergency pump + block valve

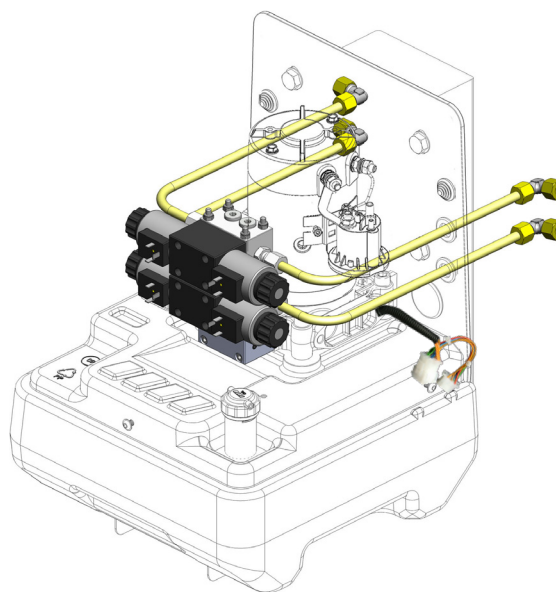
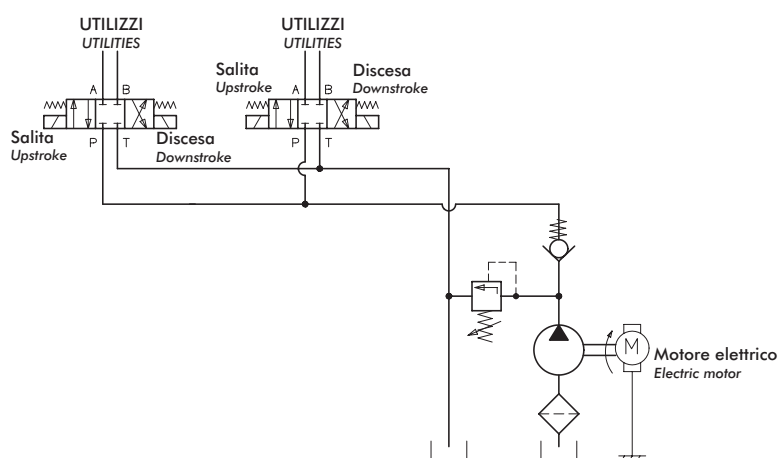


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14771912310	Cod. 14772024313

Centralina idraulica tipo 2A1, comprensiva di cavo cablato per comandi esterni e 2 elettrovalvole a centri chiusi tipo A1. Utilizzi completamente adattabili per ogni esigenza. Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangia-bile direttamente al veicolo. Disponibile anche con pompa a mano di emergenza.

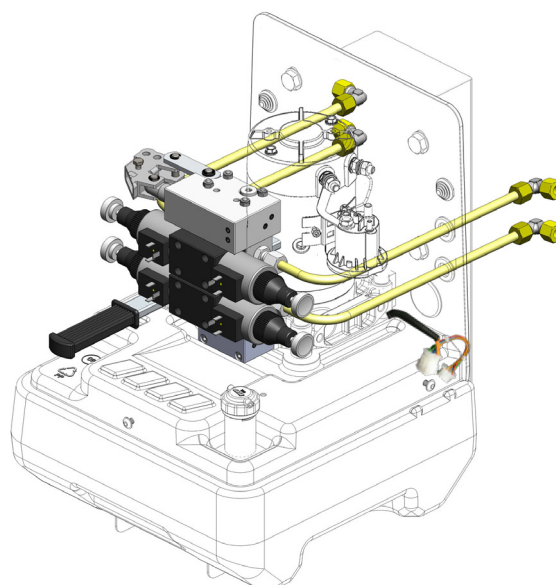
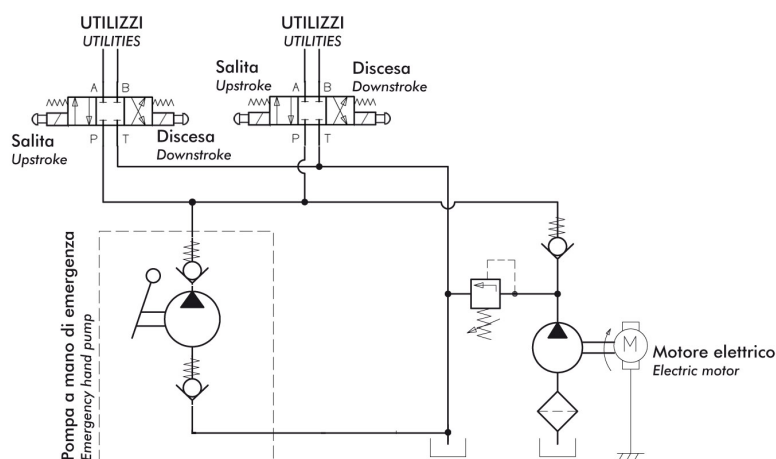
Hydraulic power pack type 2A1, provided with wired cable for outside controls and 2 type A1 electro-valves closed centres. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W – 12V and 2200W – 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle. Available also with emergency hand pump.

Schema elettroidraulico con 2 EV
doppio effetto tipo A1
Electric and hydraulic circuit diagram with
2 double-acting A1 type EV cartridge



12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14772112316	Cod. 14772224311

Schema elettroidraulico con 2 EV doppio effetto
tipo A1 + pompa a mano emergenza
Electric and hydraulic circuit diagram with 2 double-
acting A1 type EV cartridge + emergency pump

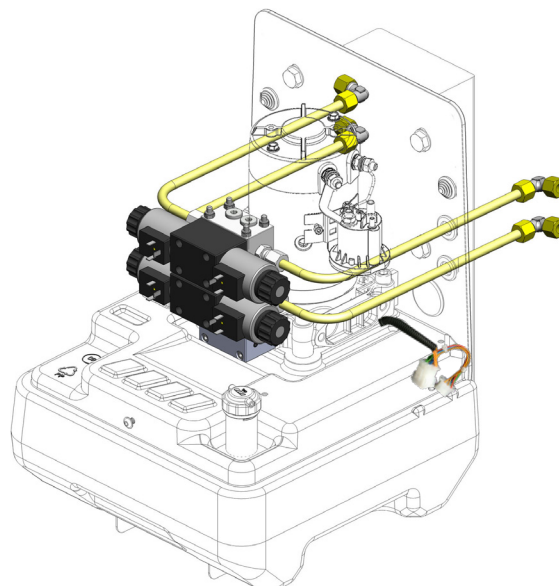
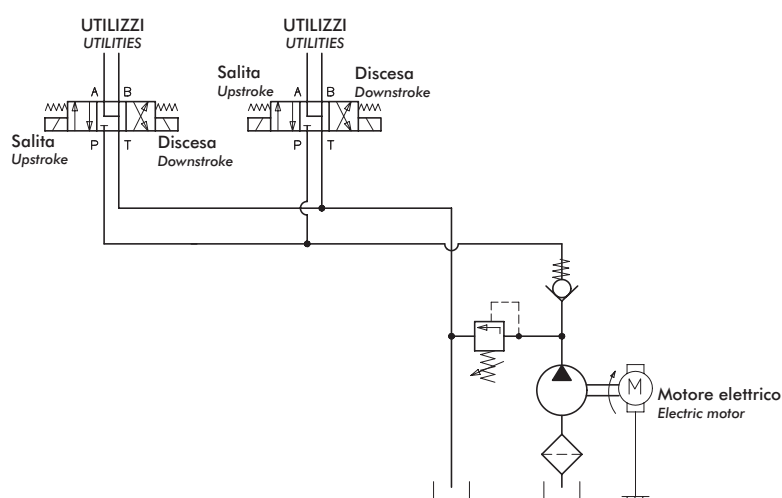


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14772312314	Cod. 14772424319

Centralina idraulica tipo 2A2, comprensiva di cavo cablato per comandi esterni e 2 elettrovalvole con utilizzo collegato a scarico tipo A2. Completamente adattabile ad ogni esigenza (ved. schema idraulico). Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangiabile direttamente al veicolo. Disponibile anche con pompa a mano di emergenza.

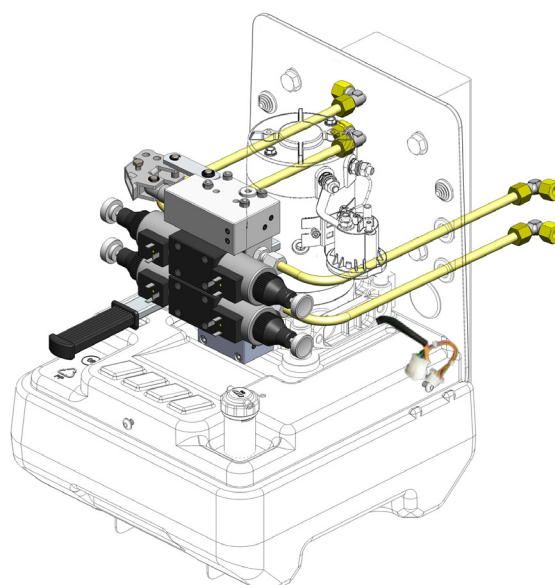
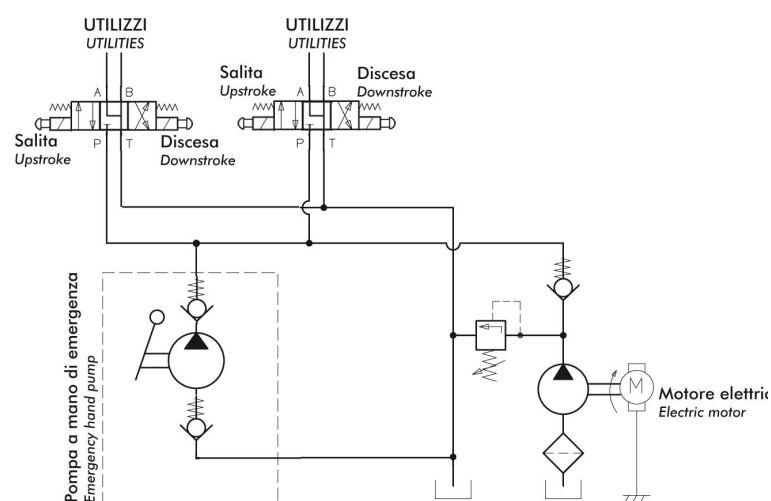
Hydraulic power pack type 2A2, provided with wired cable for outside controls and 2 electro-valves with use directly connected with type A2 drain. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W – 12V and 2200W – 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle. Available also with emergency hand pump.

Schema elettroidraulico con 2 EV
doppio effetto tipo A2
Electric and hydraulic circuit diagram with 2
double-acting A2 type EV cartridge



12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14772512312	Cod. 14772624317

Schema elettroidraulico con 2 EV doppio effetto
tipo A2 + pompa a mano emergenza
Electric and hydraulic circuit diagram with 2
double-acting A2 type EV cartridge

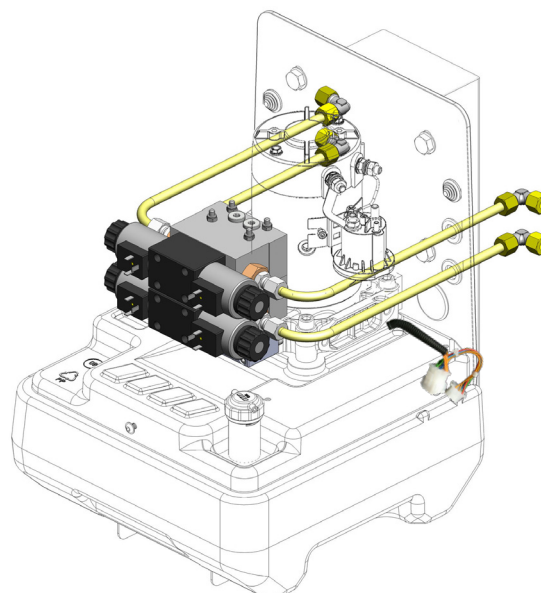
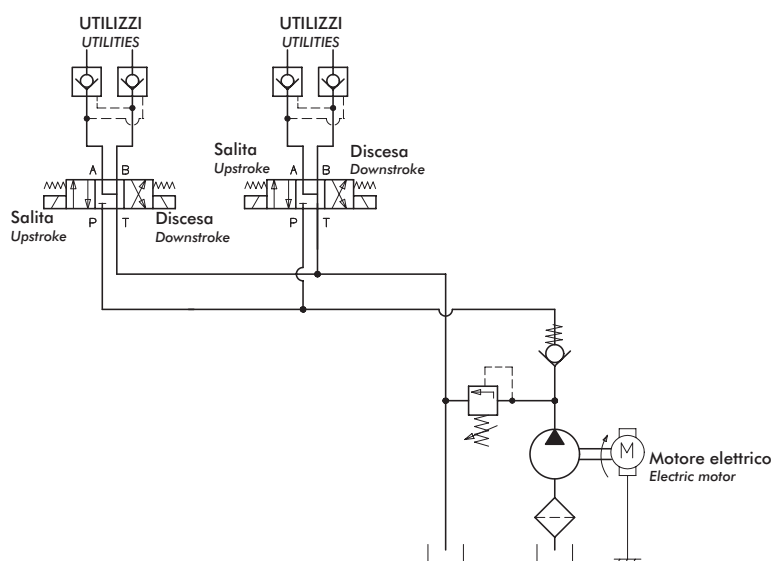


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14772712310	Cod. 14772824315

Centralina idraulica tipo 2A2, comprensiva di cavo cablato per comandi esterni e 2 elettrovalvole con utilizzo collegato a scarico tipo A2. È inoltre montata una valvola di blocco su ogni ramo d'utilizzo. Completamente adattabile ad ogni esigenza (ved. schema idraulico). Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangiabile direttamente al veicolo. Disponibile anche con pompa a mano di emergenza.

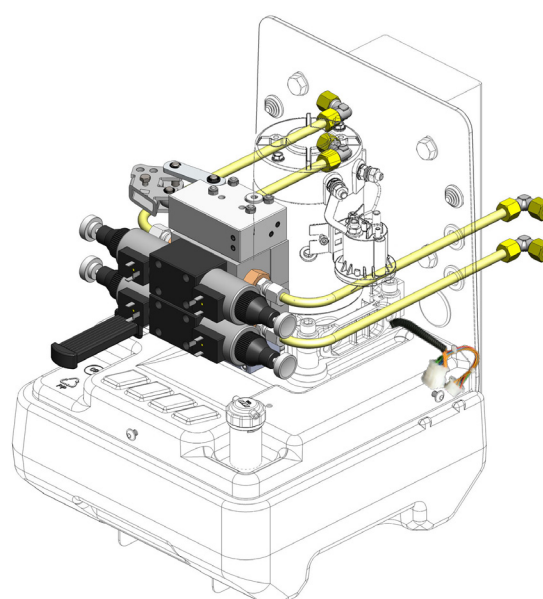
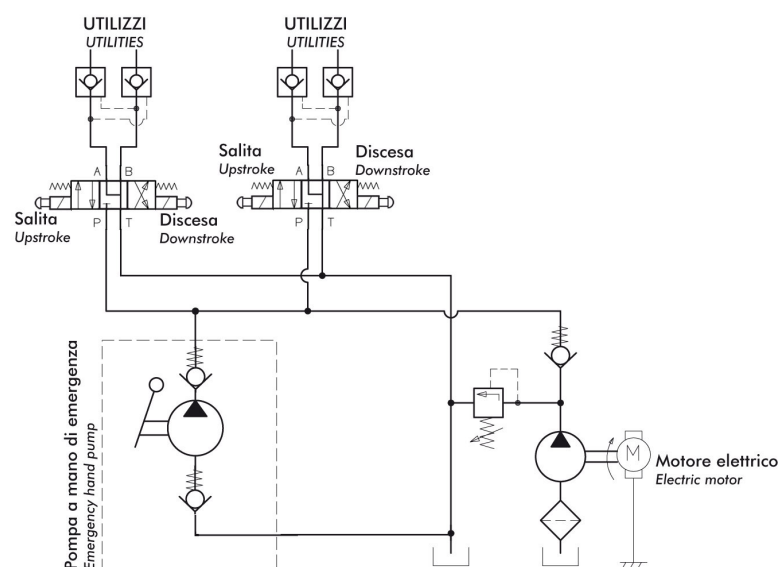
Hydraulic power pack type 2A2, provided with wired cable for outside controls and 2 electro-valves with use directly connected with type A2 drain. It is mounted on a block valve for any field of use. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W - 12V and 2200W - 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle. Available also with emergency hand pump.

Schema elettroidraulico con 2 EV doppio effetto tipo A2 + valv. blocco
Electric and hydraulic circuit diagram with 2 double-acting A2 type EV cartridge + block valve



12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14772912318	Cod. 14773024311

Schema elettroidraulico con 2 EV doppio effetto tipo A2+pompa a mano emergenza+valv.block
Electric and hydraulic circuit diagram with 2 double-acting A2 type EV cartridge + emergency pump + block valve

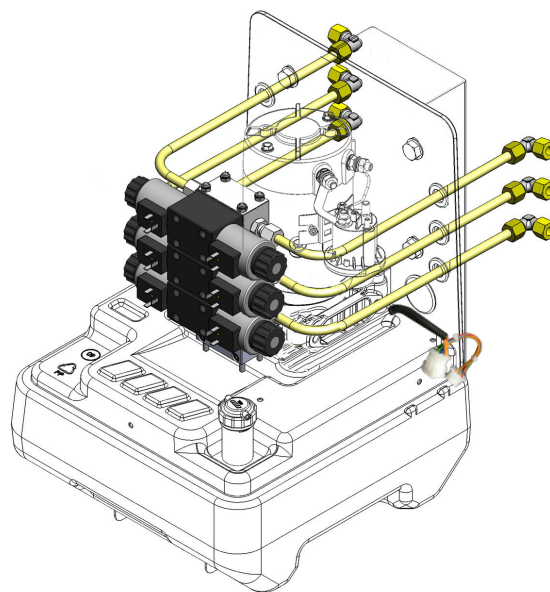
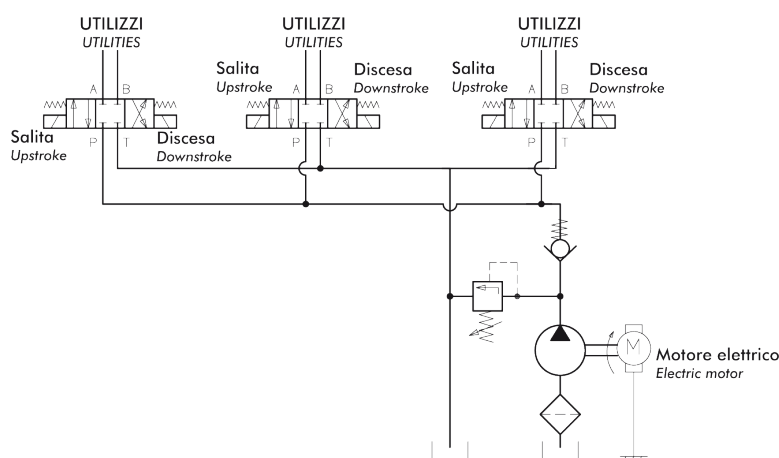


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14773112314	Cod. 14773224319

Centralina idraulica tipo 3A1, comprensiva di cavo cablato per comandi esterni ed elettrovalvola a centri chiusi tipo A1. Utilizzi completamente adattabili per ogni esigenza. Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangia-bile direttamente al veicolo. Disponibile anche con pompa a mano di emergenza.

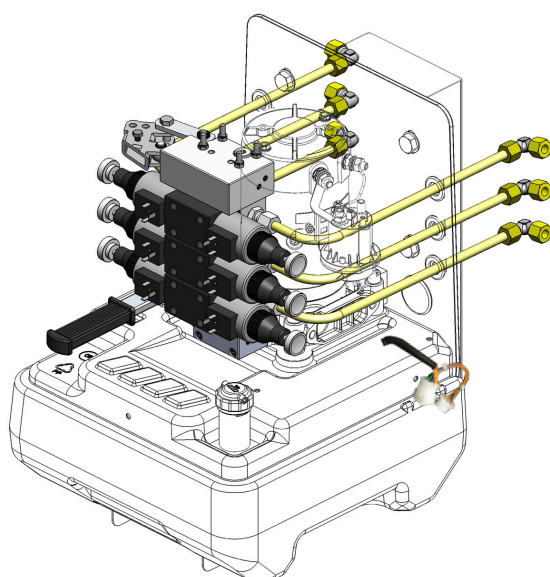
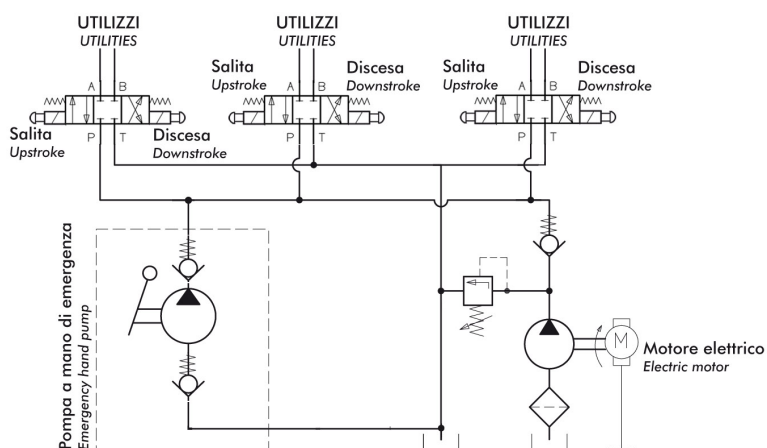
Hydraulic power pack type 3A1, provided with wired cable for outside controls and electro-valve type A1 closed centres. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W – 12V and 2200W – 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle. Available also with emergency hand pump.

Schema elettroidraulico con 3 EV
doppio effetto tipo A1
Electric and hydraulic circuit diagram with
3 double-acting A1 type EV cartridge



12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14775112310	Cod. 14775224315

Schema elettroidraulico con 3 EV doppio effetto
tipo A1 + pompa a mano emergenza
Electric and hydraulic circuit diagram with 3 double-
acting A1 type EV cartridge + emergency pump

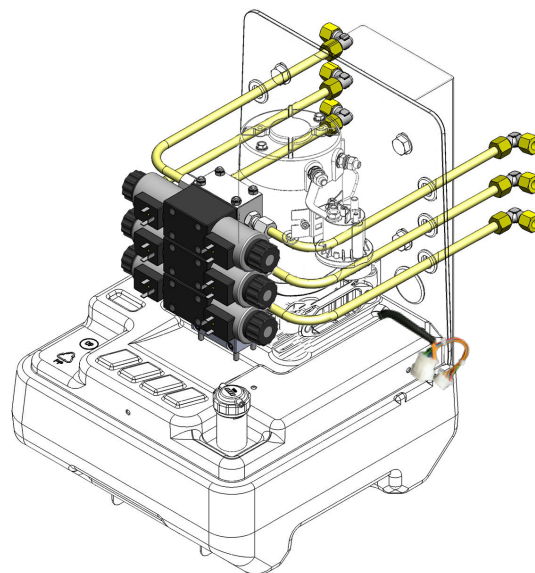
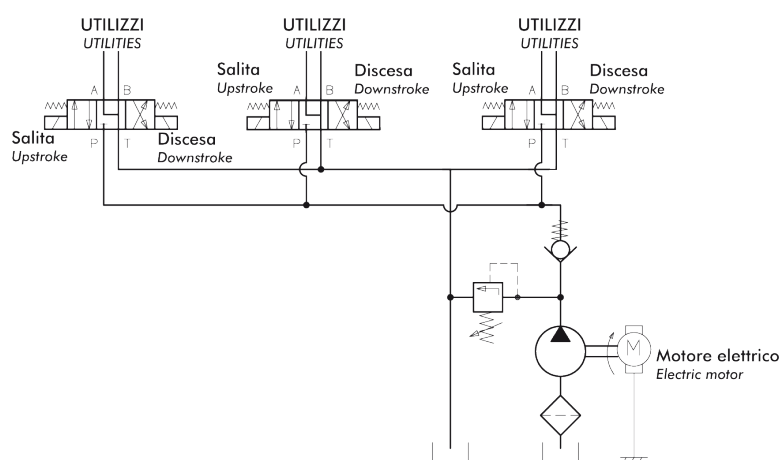


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14775312318	Cod. 14775424313
Non compatibile con carter codice: Not compatible with cover code: 14779000451	

Centralina idraulica tipo 3A2, comprensiva di cavo cablato per comandi esterni ed elettrovalvola con utilizzo collegato a scarico tipo A2. Completamente adattabile ad ogni esigenza (ved. schema idraulico). Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangiabile direttamente al veicolo. Disponibile anche con pompa a mano di emergenza.

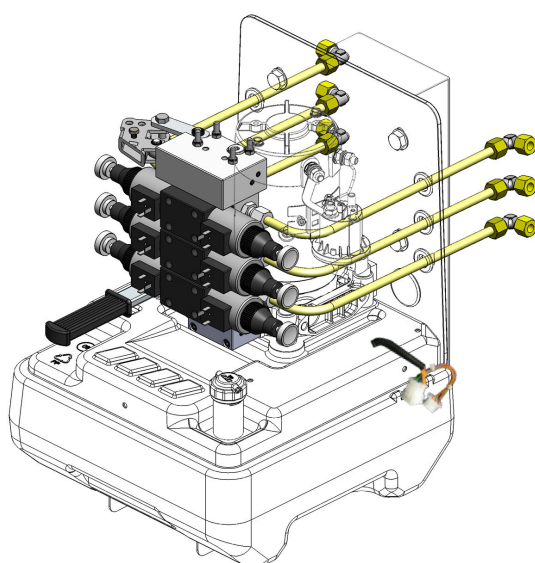
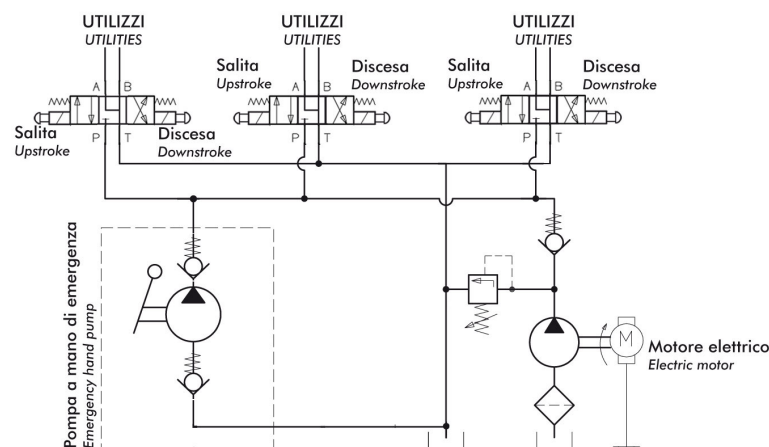
Hydraulic power pack type 3A2, provided with wired cable for outside controls and electro-valve with use directly connected with type A2 drain. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W – 12V and 2200W – 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle. Available also with emergency hand pump.

Schema elettroidraulico con 3 EV
doppio effetto tipo A2
*Electric and hydraulic circuit diagram with
3 double-acting A2 type EV cartridge*



12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14775512316	Cod. 14775624311

Schema elettroidraulico con 3 EV doppio effetto
tipo A2 + pompa a mano emergenza
*Electric and hydraulic circuit diagram with 3 double-
acting A2 type EV cartridge + emergency pump*

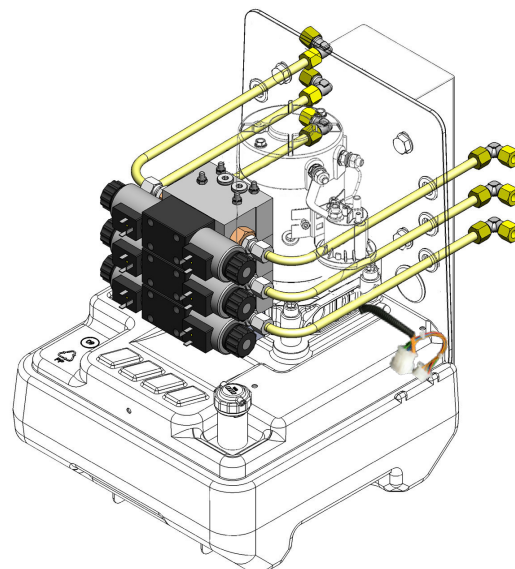
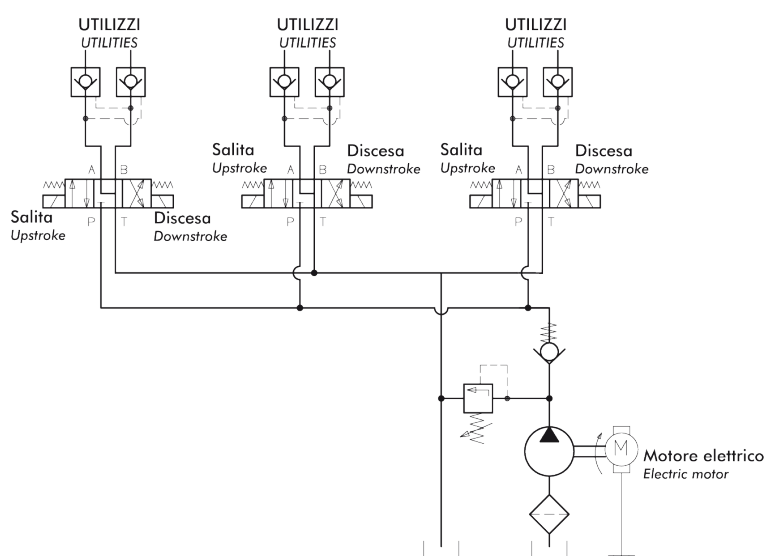


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14775712314	Cod. 14775824319
Non compatibile con carter codice: Not compatible with cover code: 14779000451	

Centralina idraulica tipo 3A2, comprensiva di cavo cablato per comandi esterni ed elettrovalvola con utilizzo collegato a scarico tipo A2. È inoltre montata una valvola di blocco su ogni ramo d'utilizzo. Completamente adattabile ad ogni esigenza (ved. schema idraulico). Motori da 1600W - 12V e 2200W - 24V. Serbatoio da 15 litri con tappo sfiato. Flangiabile direttamente al veicolo. Disponibile anche con pompa a mano di emergenza.

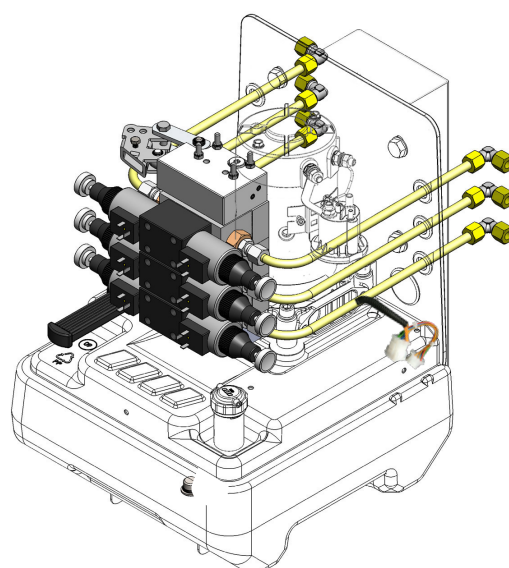
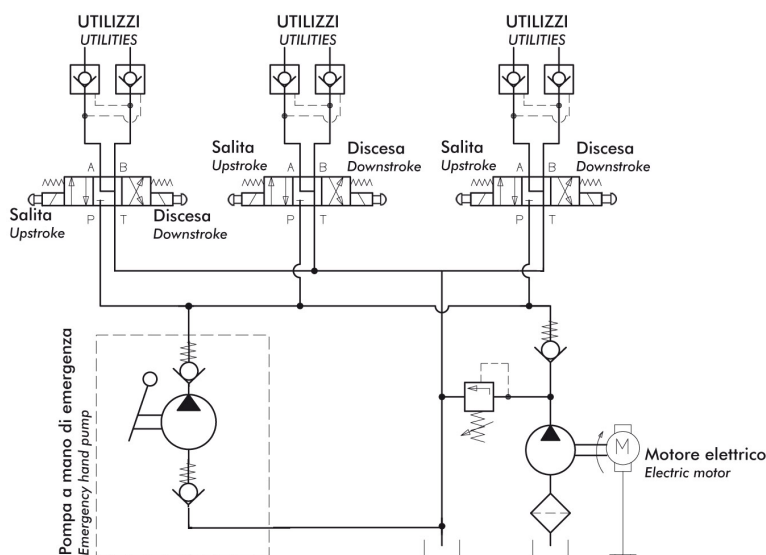
Hydraulic power pack type 3A2, provided with wired cable for outside controls and electro-valve with use directly connected with type A2 drain. It is mounted on a block valve for any field of use. Easy-fitting uses for any need (see hydraulic scheme). Motors of 1600W – 12V and 2200W – 24V. 15 lt tank with release plug. It can be directly flanged on vehicle. Available also with emergency hand pump.

Schema elettroidraulico con 3 EV doppio
effetto tipo A2 + valv. blocco
Electric and hydraulic circuit diagram with 3 double-acting
A2 type EV cartridge + block valve

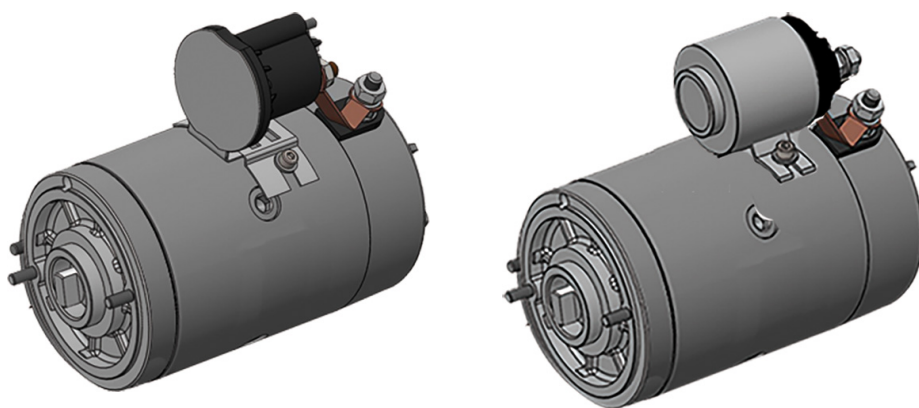


12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14775912312	Cod. 14776024315
Non compatibile con carter codice: Not compatible with cover code: 14779000451	

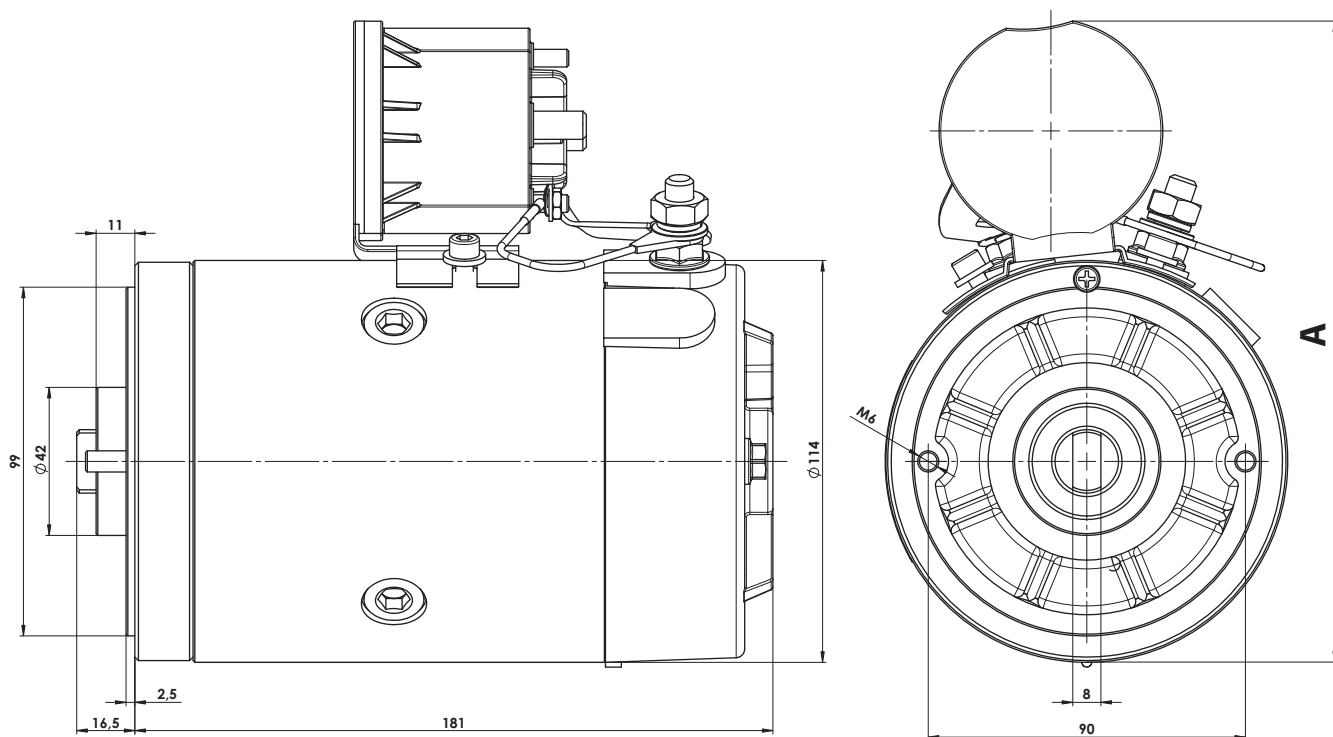
Schema elettroidraulico con 3 EV doppio effetto
tipo A2+pompa a mano emergenza+valv.block
Electric and hydraulic circuit diagram with 3 double-acting
A2 type EV cartridge + emergency pump + block valve



12 V 1600 W	24 V 2200 W
Cod. 14776112318	Cod. 14776224313
Non compatibile con carter codice: Not compatible with cover code: 14779000451	



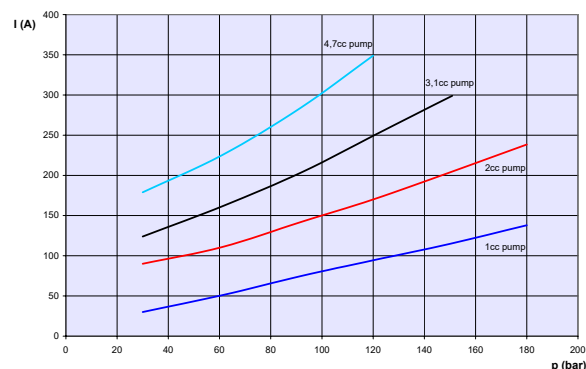
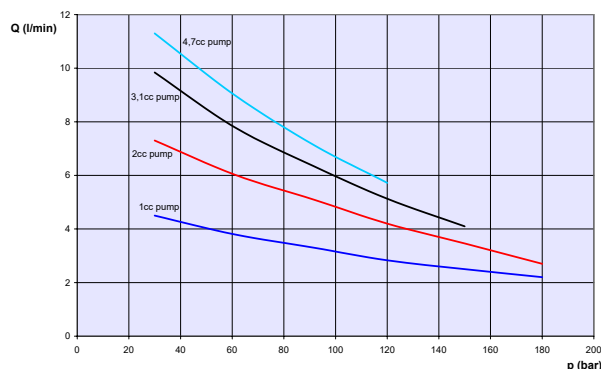
Ingombro / Dimensions



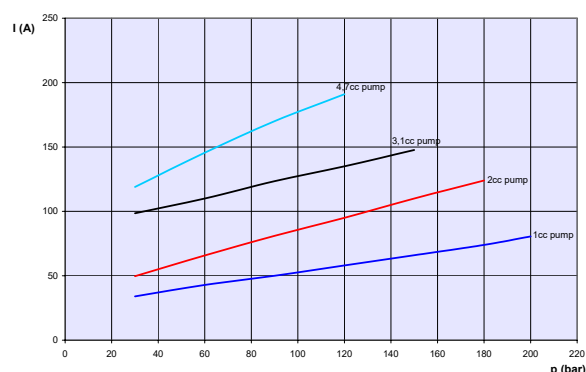
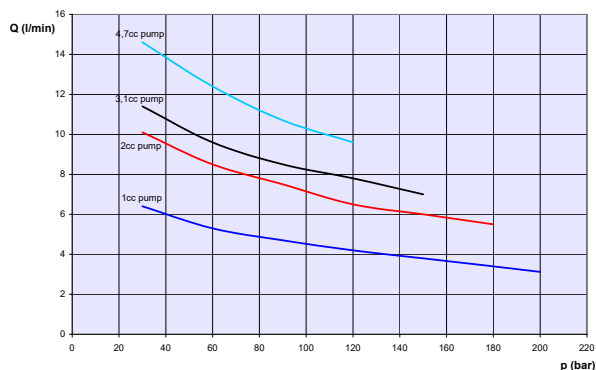
Dati tecnici / Technical features

Motore completo di teleruttore Motor complete with starter switch	Protezione termica Thermo protection	Motore nudo Only motor code	Teleruttore Starter switch		Kit spazzole Brushes kit	Tensione Tension	Potenza Power	Indice protezione Protection index	A
						V	W		
14916500723	No	14916500105	14917000199	80A	14917000877	12	1600	IP 54	182
14916500730	No	14916500123	14917000135		14917000868	24	2200		
14916500561T	si/yes	14916500589	14917000064	150A	14917000877	12	1600		173
14916500570T	si/yes	14916500598	14917000082		14917000868	24	2200		

Caratteristiche tecniche 12V 1600W / Technical specifications 12V 1600W



Caratteristiche tecniche 24V 2200W / Technical specifications 24V 2200W



I grafici sono stati costruiti con prove al banco con le seguenti condizioni:

- temperatura ambiente 20°C
- batterie 12V o 24V
- cavi alimentazione 5 metri
- olio idraulico VG68

Temperatura di utilizzo -15°C ÷ +80°C

Condizioni di utilizzo: è importante rispettare i tempi di utilizzo indicati per evitare surriscaldamento del motore.

The graphs are worked out from laboratory tests with the following parameters:

- ambient temperature 20°C
- battery 12V or 24V
- feed wires L=5 mts
- hydraulic oil VG 68

Working temperature -15°C ÷ +80°C

Working conditions: it is important to keep to the working time given to avoid overheating of the motor.

S2 - Servizio di durata limitata / Short-time duty

Una volta partito, il motore lavora con un carico costante per un periodo limitato durante il quale non viene raggiunto l'equilibrio termico. Il motore verrà alimentato una seconda volta quando la sua temperatura sarà scesa al livello della temperatura ambiente (sono state ripristinate le condizioni iniziali).

Once started, the motor works at a constant load for a limited period and thermal equilibrium is not reached. Motor will be started a second time then when its temperature has decreased to room temperature (starting conditions are restored).

S3 - Servizio intermittente periodico / Intermittent periodic duty

Sequenza di cicli di funzionamento uguali composti da un periodo di funzionamento a carico costante ed un periodo senza carico e senza alimentazione elettrica. La corrente di avviamento non influenza l'innalzamento di temperatura del motore.

A sequence of identical/duty cycles, made up with a time of operation at constant load and a time at rest. When at rest, the motor is not fed. Starting current does not significantly influence temperature rise.

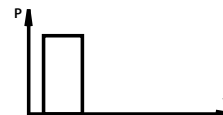
I fattori S2 e S3 vanno riferiti alla effettiva corrente assorbita secondo i seguenti criteri:
The factors S2 and S3 shall be related to the actual current absorbed according to the following criteria:

12V		
I (A)	S2 (min)	S3%
100	20	30
200	4	7
220	2	5
300	0,5	2

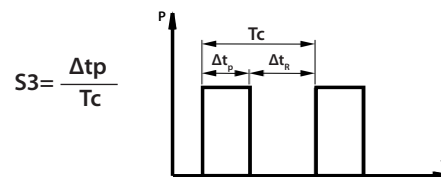
24V		
I (A)	S2 (min)	S3%
50	20	30
100	4	12
125	2	8
180	0,5	3

Corrente nominale / Nominal current

Alla potenza nominale (potenza resa all'albero) S2 2 min
At rated power (shaft output) S2 2 min

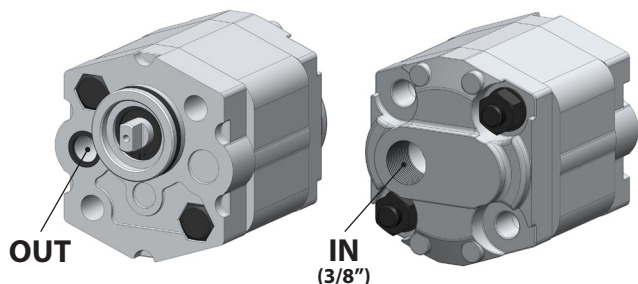


Alla potenza nominale (potenza resa all'albero)
At rated power (power output to shaft)
12V S3 5%
24V S3 8%

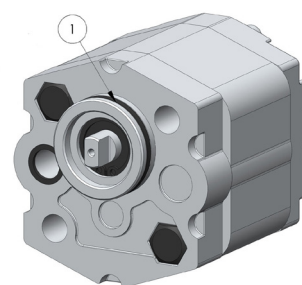
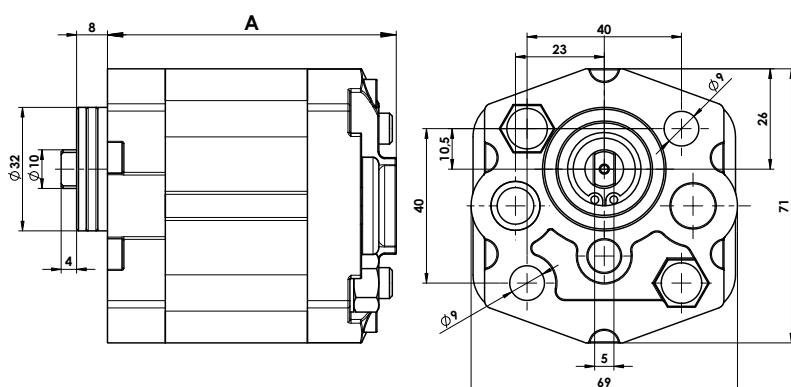


$$S3 = \frac{\Delta t_p}{T_c}$$

Pompe / Pumps



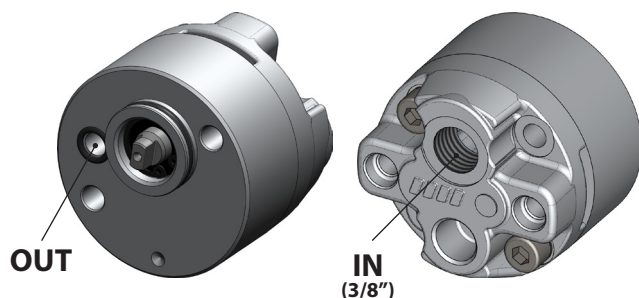
Fluido idraulico <i>Fluid</i>	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: <i>Mineral or synthetic compatible with the following seals:</i> NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata <i>Kinematic viscosity suggested</i>	T media ambiente (°C) <i>Average ambient temp. (°C)</i>	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm²/s)	22	32	46	68
Viscosità cinematica ottimale di esercizio <i>Optimale kinematic viscosity</i>			VG= 10 cSt ÷ 100 cSt		
Viscosità cinematica max consentita all'avviamento <i>Max kinematic viscosity suggested at the start-up</i>			VG= 750 cSt		
Indice di viscosità consigliato / <i>Viscosity index suggested</i>			VI > 100		
Pressione di aspirazione / <i>Inlet pressure</i>			-0,3 ÷ 2 bar		



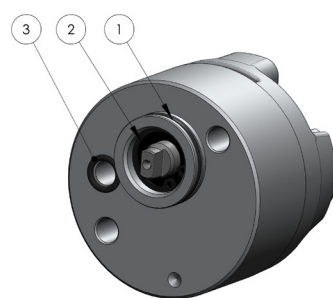
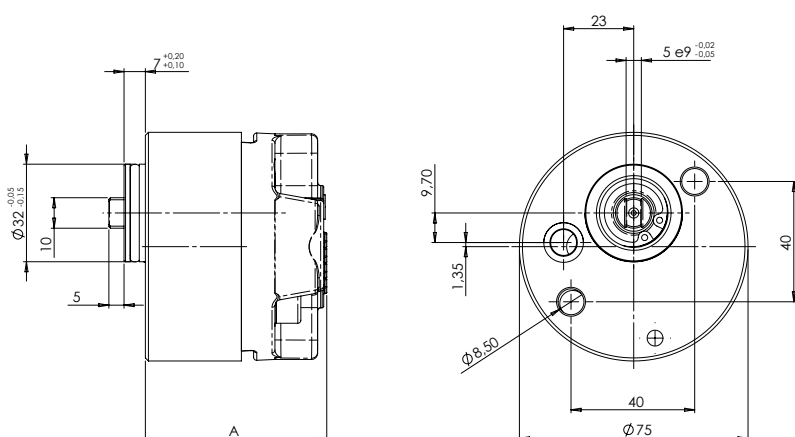
N°	Codice Code	Descrizione Description	Q.
1	14917000939	Kit guarnizioni ricambio <i>Spare part gasket kit</i>	1

Codice Code	Descrizione Description	Cilindrata Displacement	A
		cc/rev	
14920000227	Pompa 1p 1 Sinistra <i>1p 1 L.H. Pump</i>	1	74,8
14920000263	Pompa 1p 2 Sinistra <i>1p 2 L.H. Pump</i>	2	78
14920000307	Pompa 1p 3.1 Sinistra <i>1p 3.1 L.H. Pump</i>	3,1	82

Pompe / Pumps



Fluido idraulico <i>Fluid</i>	Minerale o sintetico compatibile con guarnizioni: <i>Mineral or synthetic compatible with the following seals:</i> NBR, FKM, FPM, Nylon				
Viscosità cinematica consigliata <i>Kinematic viscosity suggested</i>	T media ambiente (°C) <i>Average ambient temp. (°C)</i>	< -10	-10÷10	10÷35	> 35
	VG (cSt = mm²/s)	22	32	46	68
Viscosità cinematica ottimale di esercizio <i>Optimale kinematic viscosity</i>			VG= 10 cSt ÷ 100 cSt		
Viscosità cinematica max consentita all'avviamento <i>Max kinematic viscosity suggested at the start-up</i>			VG= 750 cSt		
Indice di viscosità consigliato / <i>Viscosity index suggested</i>			VI > 100		
Pressione di aspirazione / <i>Inlet pressure</i>			-0,3 ÷ 2 bar		



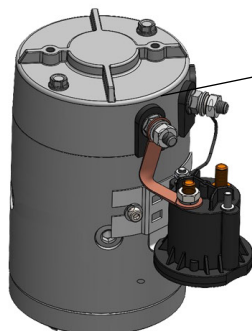
Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>	Cilindrata <i>Displacement</i>	A
		cc/rev	
14920023104	Pompa 1p 1 Sinistra <i>1p 1 L.H. Pump</i>	1	51,26
14920023202	Pompa 1p 2 Sinistra <i>1p 2 L.H. Pump</i>	2	55,36
14920023319	Pompa 1p 3.1 Sinistra <i>1p 3.1 L.H. Pump</i>	3,1	59,86
14920023471	Pompa 1p 4.7 Sinistra <i>1p 4.7 L.H. Pump</i>	4,7	66,46
14920023579	Pompa 1p 5.7 Sinistra <i>1p 5.7 L.H. Pump</i>	5,7	70,56

N°	Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>	Q.
1	50600200229	Guarnizione OR 3106 O-Ring 3106	1
2	50600700091	Guarnizione paraolio 12x22x4 Oil seal 12x22x4	1
3	50601909203	Guarnizione ORM 0090-20 Metric O-Ring 0090-20	1

Ricambi / Spare parts



Carter
pag. 9



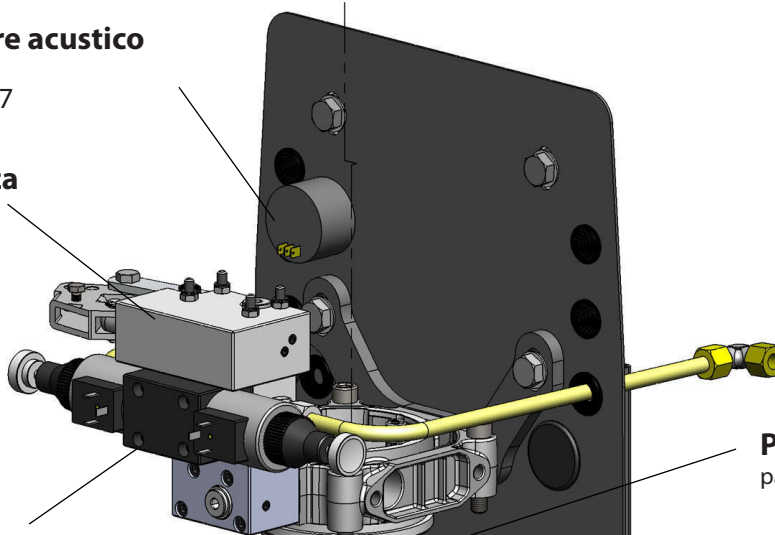
Motori
Motors
pag. 23



Manicotto completo
Complete sleeve
50001800018

Segnalatore acustico
Buzzer
12201100357

Pompa a mano di emergenza
Hand emergency pump
pag. 30

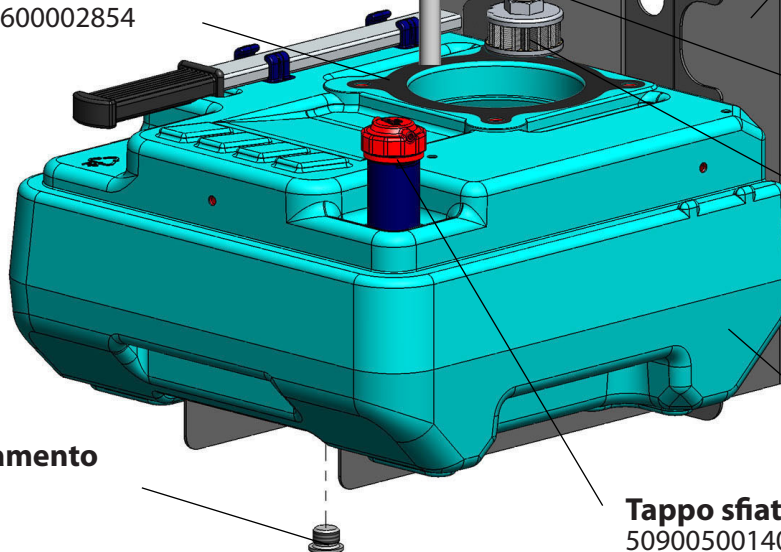


Elettrovalvole
Electrovalves
pag. 30

Pompa/Pump
pag. 24-25

Guarnizione/Gasket
50600002854

Staffa fissaggio
Rear bracket
53800600200



Tubo/Pipe
54100300108

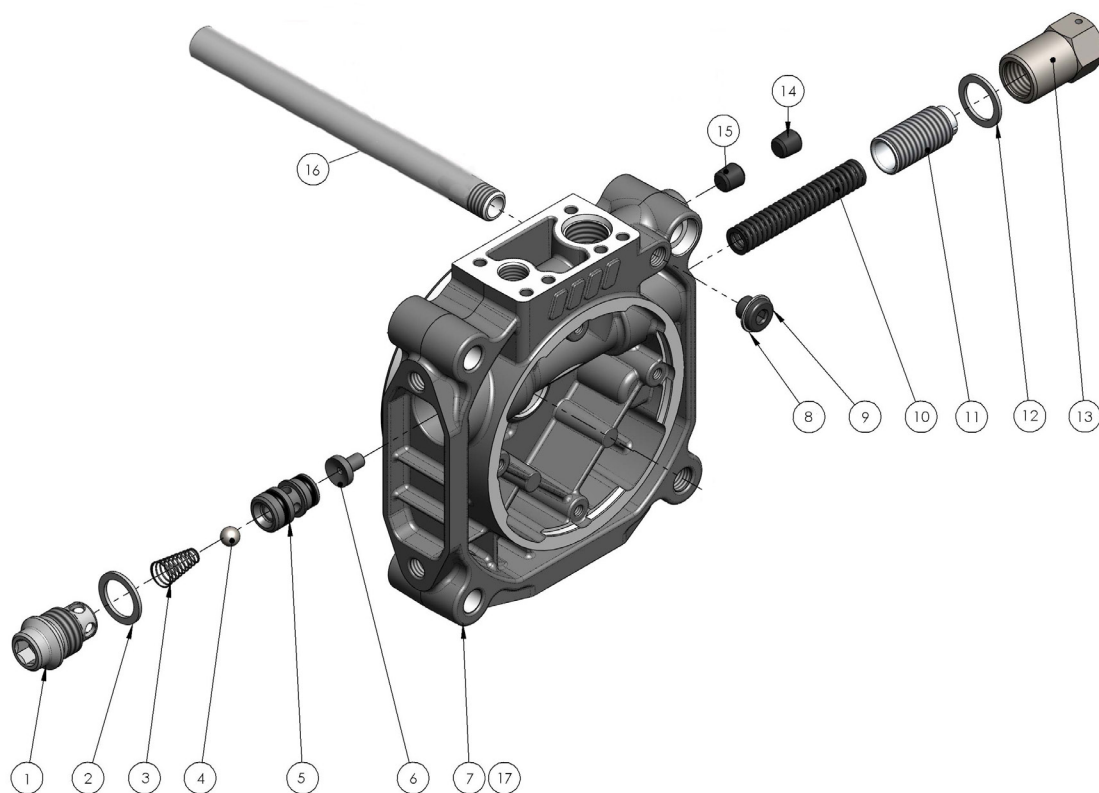
Cartuccia filtro
Filter
11800000064

Serbatoio/Tank
51400900154

Tappo svuotamento
Plug
11500600126

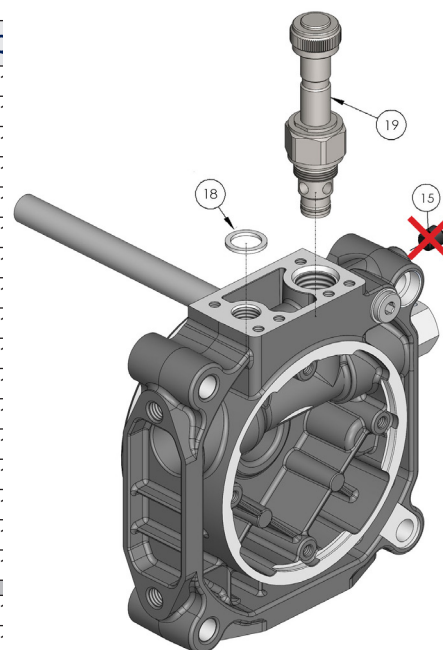
Tappo sfiato/Plug
50900500140

Corpo collegamento motore-pompa (STD)
Motor pump connection casing
codice / code **50001700448**



Corpo collegamento motore-pompa (RE)
Motor pump connection casing
codice / code **50001700439**

N°	Codice / Code	Descrizione / Description
1	54000300404	Tappo valvola di ritegno / Check valve cap
2	11600901906	Rondella rame 20x24x1,5 / Copper washer 20x24x1,5
3	51200400135	Molla / Spring
4	51000900072	Sfera 5/16" / Ball 5/16"
5	50002000032	Gruppo corpo guida sfera / Ball guide casing
6	54300100017	Perno di tenuta e guida molla / Holding pin and spring guide
7	51900300463	Corpo collegamento motore-pompa / Motor pump connection casing
8	11600900069	Rondella alluminio 10x16x1 / Aluminium washer 10x16x1
9	11500600108	Tappo in acciaio / Steel plug
10	51200501071	Molla / Spring
11	50400000172	Grano di registro / Register screw
12	11600900309	Rondella alluminio 17x23x1,5 / Aluminium washer 17x23x1,5
13	54000600045	Tappo ch.22 / Screw cap ch.22
14	50402010087	Grano conico / Tapered dowel
15	50401410094	Grano cilindrico / Cylindrical dowel
16	54100200056	Tubo scarico / Tube
17	50600400254	Guarnizione OR 190 / O-RING 190
18	11600900158	Rondella alluminio 13.5x18x1 / Aluminium washer 13.5x18x1
19	14901520095	Cartuccia LT-38 ELV. 3/4/ ELV. 3/4 LT-38



Accessori / Accessories

A completamento della gamma proposta per le minicentraline, la OMFB S.p.A. vi consiglia l'utilizzo degli accessori originali che, essendo studiati ad hoc, sono in grado di garantire un corretto ed affidabile funzionamento del sistema.

Un corretto impiego degli accessori da noi consigliati e proposti in questo catalogo, permetterà al progettista e/o utilizzatore di ottenere la maggior parte delle soluzioni funzionali richieste. Qualora il cliente debba far fronte a progetti o soluzioni applicative complesse, il nostro Servizio Progettazione è in grado di supportarlo nella scelta dei componenti più idonei.

Il nostro Servizio Tecnico Commerciale è a completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento circa le applicazioni di questo prodotto.

To complete the range of power packs, OMFB S.p.A. advises you to use original accessories, which have been specially designed and are thus able to guarantee the efficient and reliable operation of the system.

If the accessories recommended in this catalogue are used properly, the systems designer and or/user will be able to set up most of the operational system demanded. If more complex applications are requested, our Systems Design Service will be able to help you in the selection of the most suitable components.

Our Commercial Technical Office is entirely at your service for any further queries you may have on application of this product.

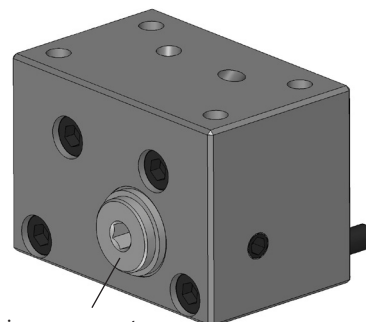
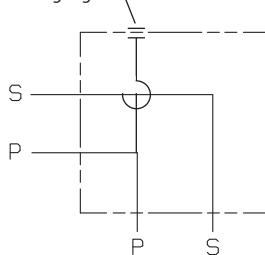
Pannelli per elettrovalvole CETOP / Panels for CETOP solenoid valves

Pannello base completo per tutte le versioni con elettrovalvole tipo A1 e A2

Complete base panel for all versions with electro valves type A1 and A2

cod. **14911500123**

Predisposizione manometro
Pressure gauge



Predisposizione manometro
Pressure gauge

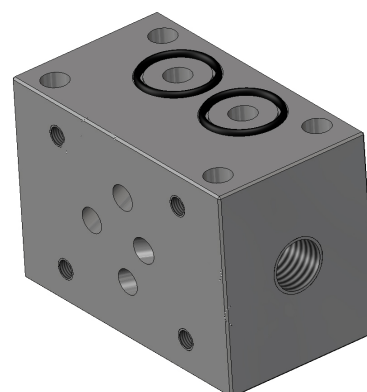
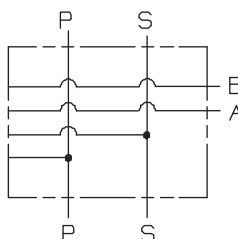
Pannello intermedio completo per versioni:

- 1A1 con e senza emergenza
- 1A2 con e senza emergenza
- 2A1 con e senza emergenza
- 2A2 con e senza emergenza

Complete intermediate panel for versions:

- 1A1 with and without emergency
- 1A2 with and without emergency
- 2A1 with and without emergency
- 2A2 with and without emergency

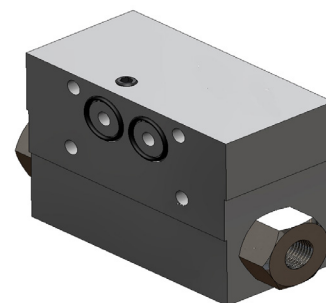
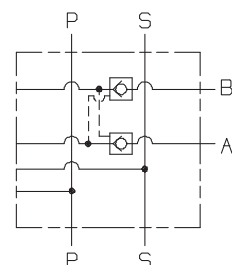
cod. **14911500070**



Pannello intermedio completo per versioni con valvola di blocco

Complete intermediate panel for versions with block valve

cod. **14911600042**

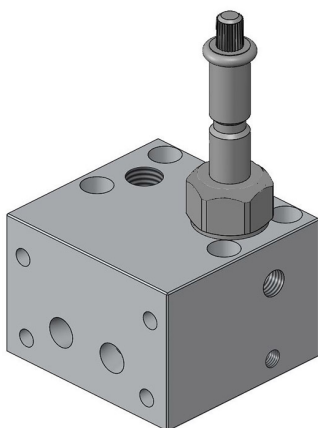


Pannello base KUBE RE
+ PM EMERGENZA
*Base panel KUBE RE
+ EMERGENCY HAND PUMP*

cod. **14911500132**

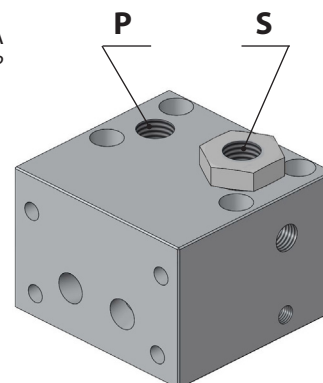
Bobina 14917500256 (12V)
Bobina 14917500265 (24V)
da ordinare separatamente.

*Coil 14917500256 (12V)
Coil 14917500265 (24V)
to be order separately.*



Pannello base P-S + PM EMERGENZA
Base panel P-S + EMERGENCY HAND PUMP

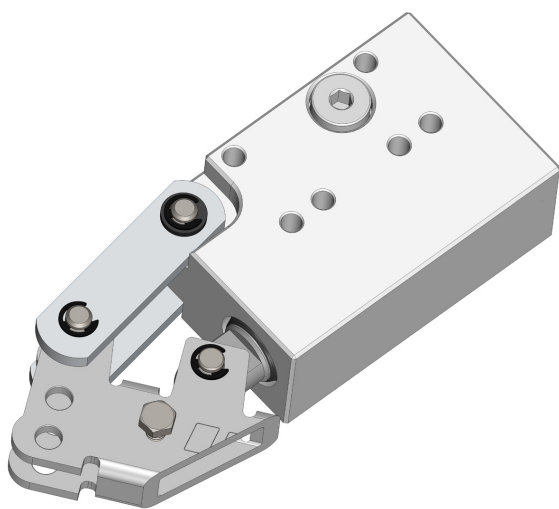
cod. **14911500221**



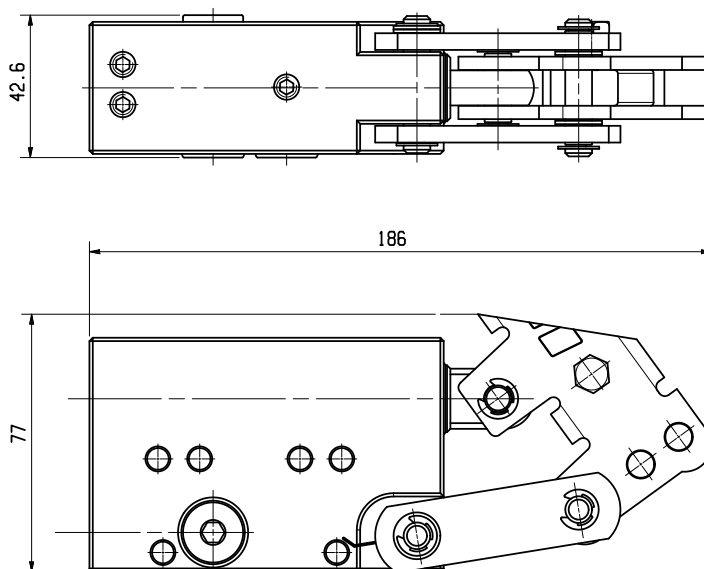
Elettrovalvole CETOP 3 / CETOP 3 electrovalves

Solenoide <i>Solenoid</i>	Simbolo oleodinamico <i>Oleodynamic symbol</i>	Codice <i>Code</i>	Descrizione <i>Description</i>
2	A1	13100100010	ELV. EV 15 A1 12V cc B.O.
		13100200019	ELV. EV 15 A1 24V cc B.O.
		13100300018	ELV. EV 15 A1 110V cc B.O.
		13100400017	ELV. EV 15 A1 220V cc B.O.
		13100110018	ELV. EV 15 A1 12V cc B.O. 2° SR.
		13100210017	ELV. EV 15 A1 24V cc B.O. 2° SR.
		13100310016	ELV. EV 15 A1 110V cc B.O. 2° SR.
	A2	13100100029	ELV. EV 15 A2 12V cc B.O.
		13100200028	ELV. EV 15 A2 24V cc B.O.
		13100300027	ELV. EV 15 A2 110V cc B.O.
		13100400026	ELV. EV 15 A2 220V cc B.O.
		13100110027	ELV. EV 15 A2 12V cc B.O. 2° SR.
		13100210026	ELV. EV 15 A2 24V cc B.O. 2° SR.
		13100310025	ELV. EV 15 A2 110V cc B.O. 2° SR.

Pompa a mano di emergenza / Emergency hand pump



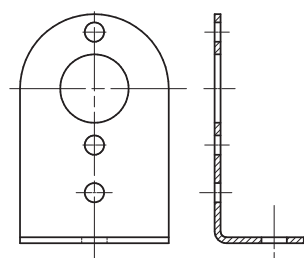
cod. **10693600308**



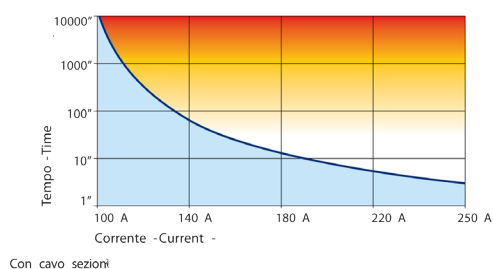
Staccabatteria e cavi alimentazione / Battery switch and power wires



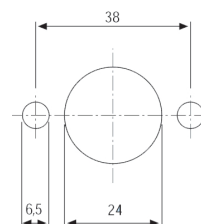
Staccabatteria
cod. 12201100302



Staffa
cod. 53800000322



Con cavo sezione 70mm²
With cable section 70mm²



Fori fissaggio
Fixing holes

Cod. 31550000105
(Staccabatteria + staffa)
(Battery switch + bracket)
Incluso / Included

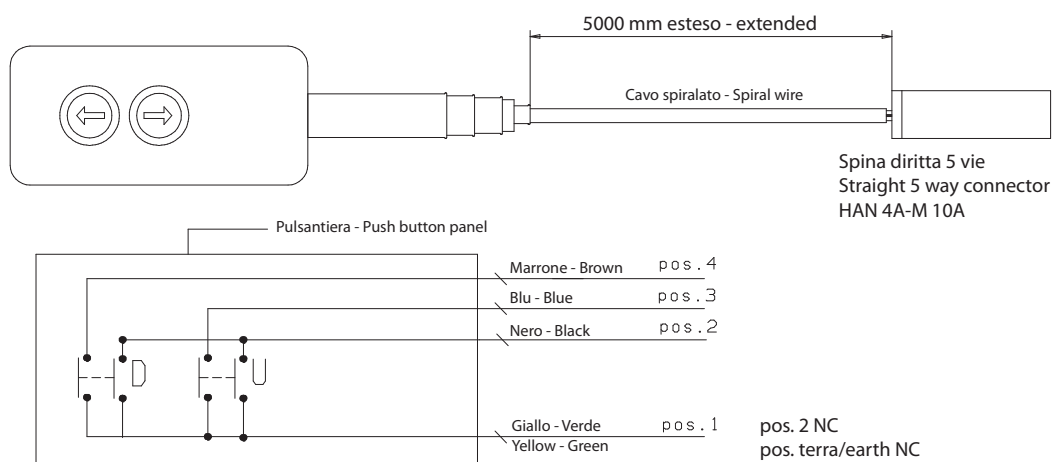
Tensione nominale Nominal tension	Max. 24 V
Corrente massima continua Max. continuous operating current	100 A
Corrente max. di breve durata Highest load	500 A x 5 sec.
Grado di protezione Protection degree	IP43
Temperatura d'impiego Operating temperature	-40°C / +50°C
Contatti / Contacts	Rame / Copper
Dadi per contatti / Nuts	M8 Acciaio/ Steel

Cavi potenza (inclusi) / Power cords (included)

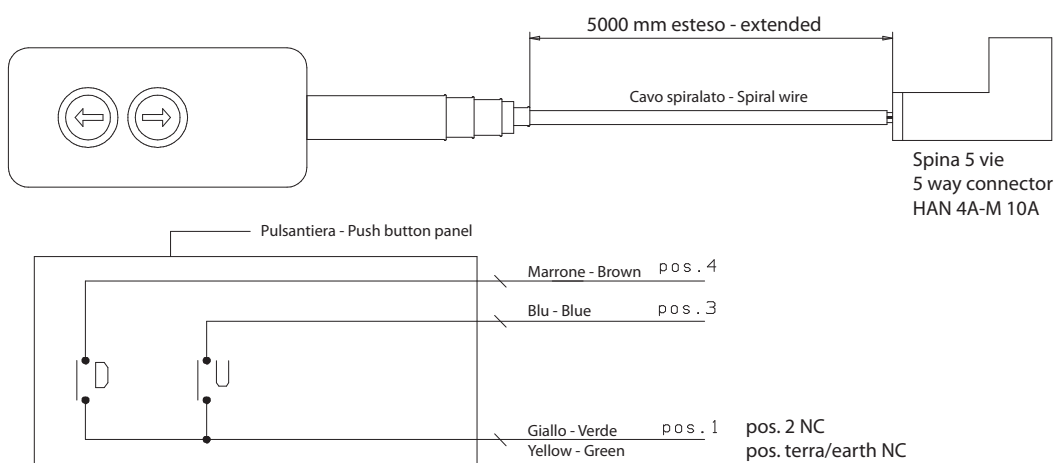


Schemi elettrici e cablaggi / Electric schemes and wiring

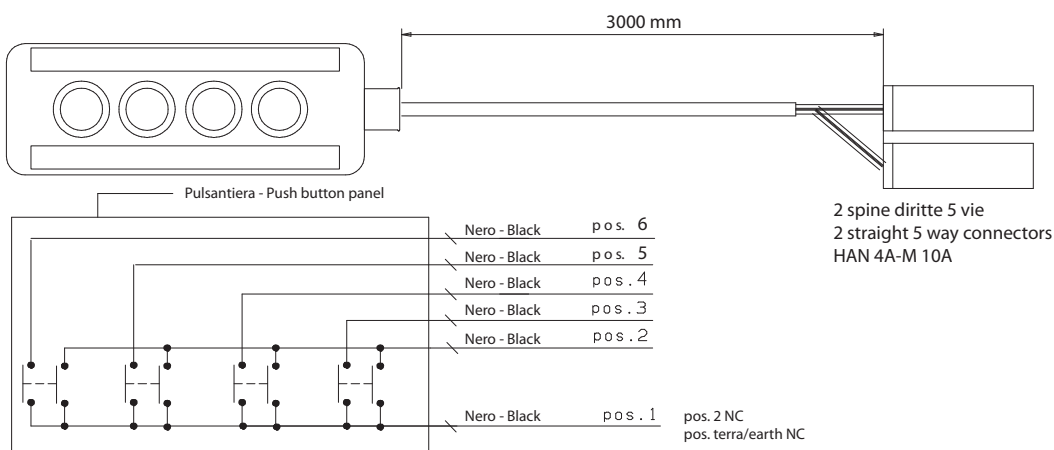
Pulsantiera
Push-button panels
14915510043

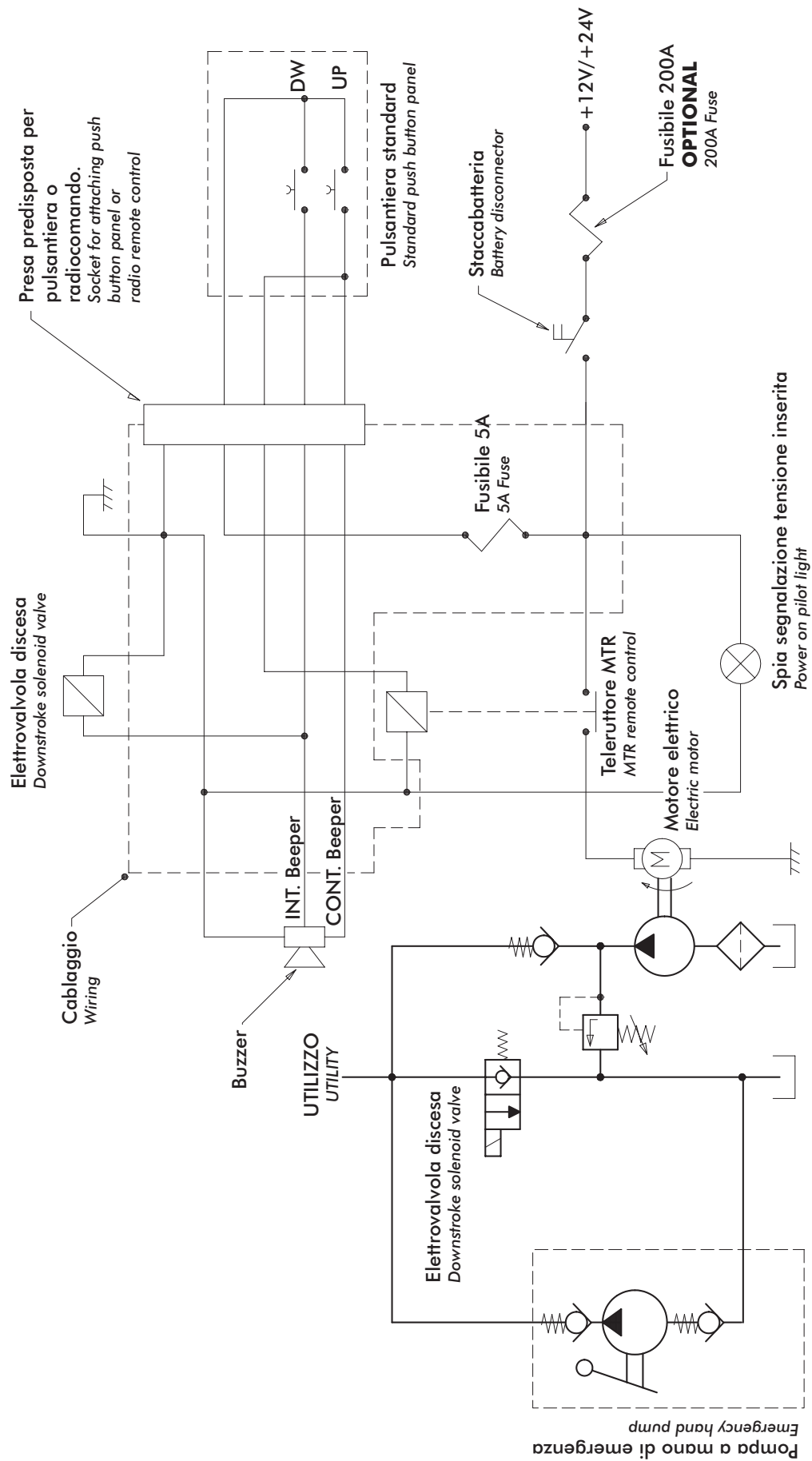


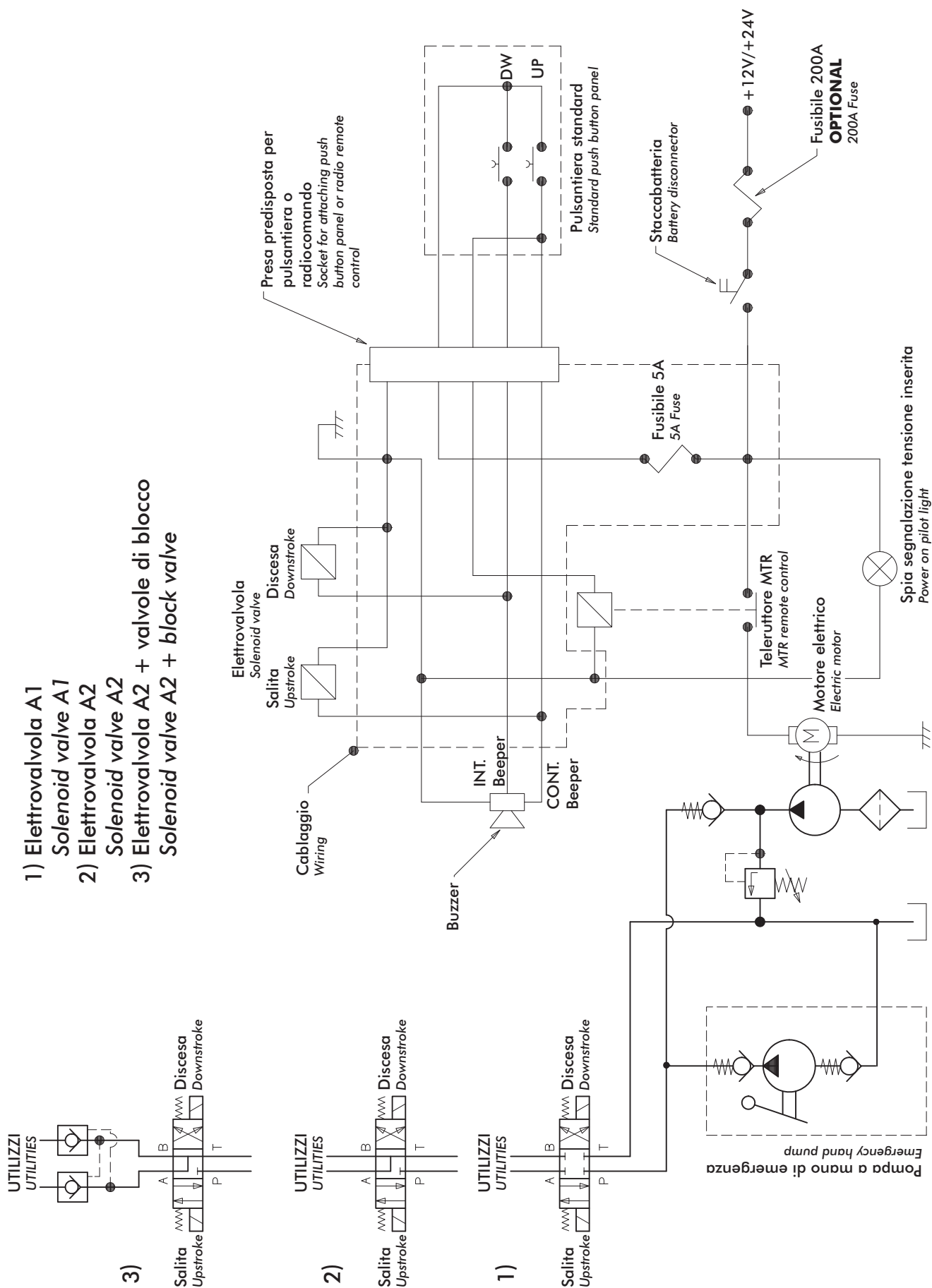
Pulsantiera
Push-button panels
14915510052



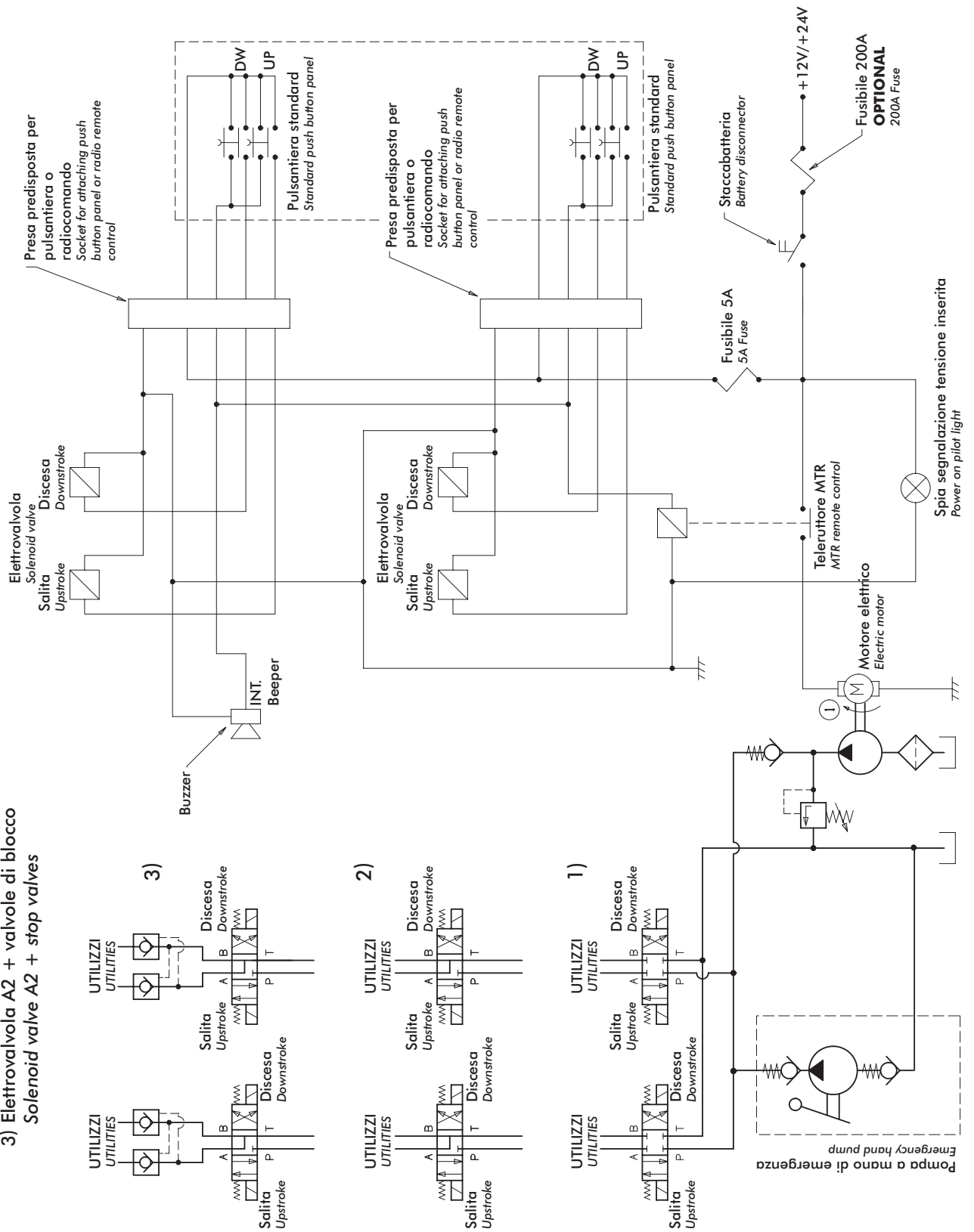
Pulsantiera
Push-button panels
14915510061

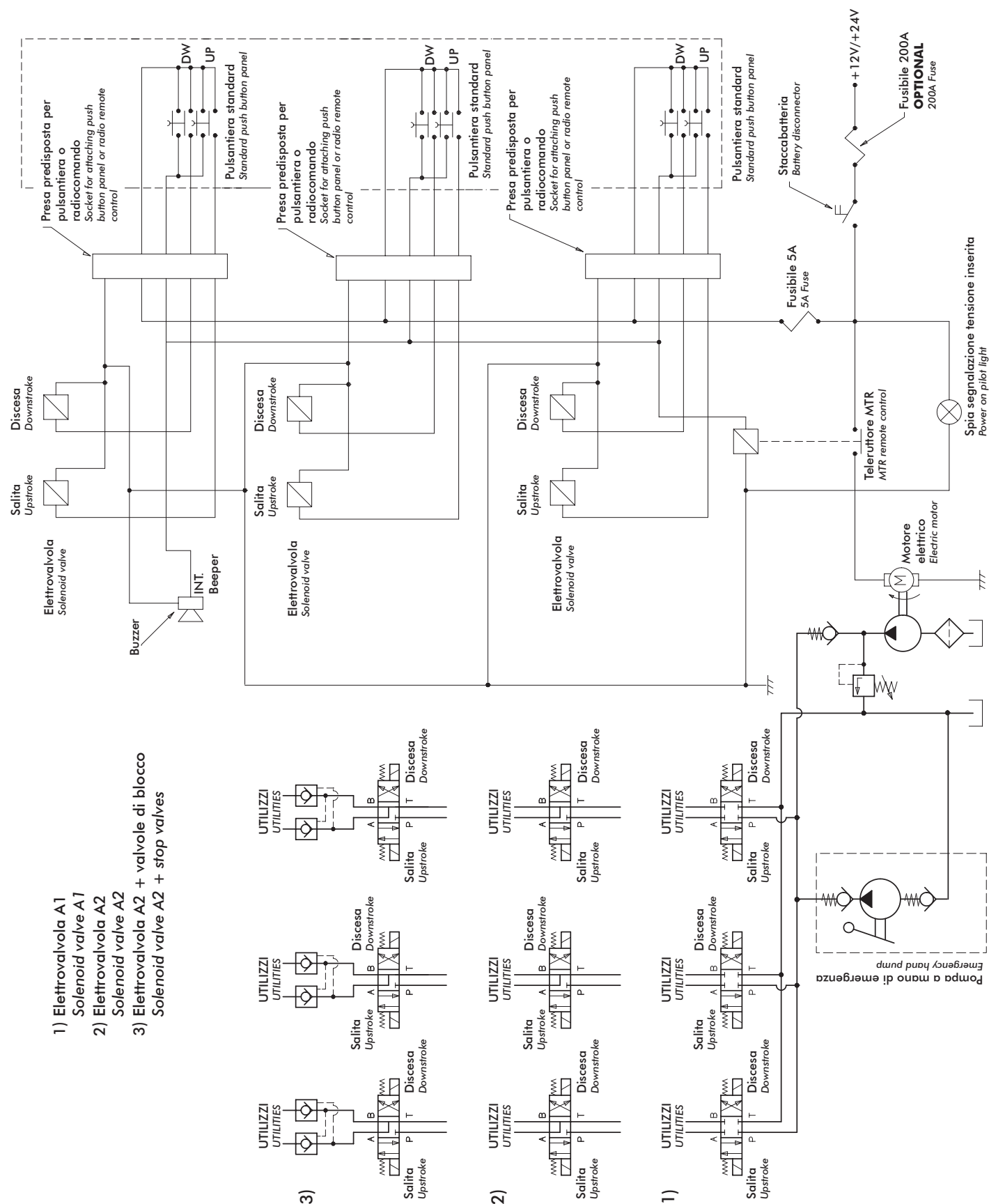






- 1) Elettrovalvola A1
Solenoid valve A1
- 2) Elettrovalvola A2
Solenoid valve A2
- 3) Elettrovalvola A2 + valvole di blocco
Solenoid valve A2 + stop valves





Marcatura del prodotto e certificazioni

Le KUBE con motore in corrente continua a 12V o 24V sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla Direttiva Europea 2009/19/CE e dal Regolamento ECE/ONU n°10 Emendamento 2, riguardanti la "Soppressione delle perturbazioni radioelettriche (Compatibilità Elettromagnetica) provocate dai motori ad accensione comandata dei veicoli a motore".

In materia di Compatibilità Elettromagnetica la **2009/19/CE** è la direttiva di riferimento per le unità elettriche/elettroniche installate su veicoli stradali in quanto direttiva specifica ai fini dell'articolo 2, paragrafo 2, della 89/336/CE.

Le prescrizioni della 2009/19/CE devono essere soddisfatte, in materia di Compatibilità Elettromagnetica, da tutti i veicoli definiti nella Direttiva **70/156/CE** riguardante **l'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi**, come da ultimo modificata dalla 92/53/CE, nonché ai loro **componenti o entità tecniche**, che sono quindi esentati dalla osservanza delle disposizioni della 89/336/CE.

Le prove di conformità prescritte dalla Direttiva 2009/19/CE e dal Reg. ECE/ONU n° 10 Em. 2 sono state condotte presso il laboratorio **PRIMA RICERCA & SVILUPPO** (via Campagna, 92 - 22020 Gaggino Faloppio (CO)).

L'omologazione delle KUBE ai requisiti della Dir. 2009/19/CE è **certificata dall'Organismo Notificato NSAI** (National Standards Authority of Ireland-Glasnevin, Dublin 9, Ireland (+353-1-8073800)) con il rilascio del numero d'omologazione per la marcatura del prodotto:
e24*72/245*2009/19*1841

L'omologazione è mostrata con la marcatura del prodotto:



L'omologazione delle KUBE con motore in corrente continua a 12V o 24V ai requisiti del Reg. ECE/ONU n°10 Em.2 è **certificata dall'Organismo Notificato NSAI** (National Standards Authority of Ireland - Glasnevin, Dublin 9, Ireland (+353-1-8073800)) con il rilascio del numero d'omologazione per la marcatura del prodotto:

E24 10R-030571

L'omologazione è mostrata con la marcatura del prodotto:



Product markings and certification

The KUBE with 12V or 24V D.C. motor device complies with the essential requisites and other pertinent provisions of European Directive 2009/19/CE and ECE/ONU regulation no. 10 Amendment 2, regarding "Elimination of radioelectric disturbance (Electromagnetic Compatibility) caused by the controlled ignition engines of motor vehicles".

On the subject of Electromagnetic Compatibility, directive 2009/19/CE is the reference directive for electric/electronic units installed on road vehicles as it is the specific directive for the purposes of art. 2, para. 2, of directive 89/336/CE.

The requisites of directive 2009/19/CE must be satisfied on the subject of Electromagnetic Compatibility by all vehicles defined in directive 70/156/CE as regards approval of motor vehicles and trailers, as last amended by directive 92/53/CE, and their components or technical parts, which are thus exempt from compliance with the provisions of directive 89/336/CE.

The conformity tests required by directive 2009/19/CE and regulation ECE/ONU no. 10 Em. 2 were carried out in the PRIMA RICERCA & SVILUPPO (via Campagna, 92 - 22020 Gaggino Faloppio (CO)).

Approval of the KUBE with 12V or 24V D.C. motor device with the requisites of Dir. 2009/19/CE is certified by the NSAI (National Standards Authority of Ireland-Glasnevin, Dublin 9, Ireland (+353-1-8073800)) which has issued the approval number for marking the product, as follows:

e24*72/245*2009/19*1841

Approval is proven by marking the product:

e24 **031841**

Approval of the KUBE with 12V or 24V D.C. motor device with the requisites of Regulation ECE/ONU no. 10 Em.2 is certified by the NSAI (National Standards Authority of Ireland-Glasnevin, Dublin 9, Ireland (+353-1-8073800)) which has issued the approval number for marking the product, as follows:

E24 10R-030571

Approval is proven by marking the product:

E₂₄ **10R** **03 0571**

Marcatura del prodotto e certificazioni

Le KUBE con motore in corrente continua a 12V o 24V sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 e dal Regolamento ECE/ONU n°10 Emendamento 2, riguardanti la “Soppressione delle perturbazioni radioelettriche (Compatibilità Elettromagnetica) provocate dai motori ad accensione comandata dei veicoli a motore”.

Le prove di conformità prescritte dalla Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 e dal Reg. ECE/ONU n° 10 Em. 2 sono state condotte presso il laboratorio **PRIMA RICERCA & SVILUPPO** (via Campagna, 92 - 22020 Gaggino Faloppio (CO)).

L'omologazione delle KUBE ai requisiti della Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 **è certificata dall'Organismo Notificato NSAI** (National Standards Authority of Ireland-Glasnevin, Dublin 9, Ireland (+353-1-8073800)) con il rilascio del numero d'omologazione per la marcatura del prodotto:

e24*72/245*2009/19*1841

L'omologazione è mostrata con la marcatura del prodotto:

e24 **031841**

L'omologazione delle KUBE con motore in corrente continua a 12V o 24V ai requisiti del Reg. ECE/ONU n°10 Em.2 **è certificata dall'Organismo Notificato NSAI** (National Standards Authority of Ireland - Glasnevin, Dublin 9, Ireland (+353-1-8073800)) con il rilascio del numero d'omologazione per la marcatura del prodotto:

E24 10R-030571

L'omologazione è mostrata con la marcatura del prodotto:

E₂₄ **10R** **03 0571**

Product markings and certification

The KUBE with 12V or 24V D.C. motor device complies with the essential requisites and other pertinent provisions of Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 and ECE/ONU regulation no. 10 Amendment 2, regarding “Elimination of radioelectric disturbance (Electromagnetic Compatibility) caused by the controlled ignition engines of motor vehicles”.

The conformity tests required by Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 and regulation ECE/ONU no. 10 Em. 2 were carried out in the **PRIMA RICERCA & SVILUPPO** (via Campagna, 92 - 22020 Gaggino Faloppio (CO)).

Approval of the KUBE with 12V or 24V D.C. motor device with the requisites of Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 **is certified by the NSAI** (National Standards Authority of Ireland-Glasnevin, Dublin 9, Ireland (+353-1-8073800)) which has issued the approval number for marking the product, as follows:

e24*72/245*2009/19*1841

Approval is proven by marking the product:

e24

031841

Approval of the KUBE with 12V or 24V D.C. motor device with the requisites of Regulation ECE/ONU no. 10 Em.2 **is certified by the NSAI** (National Standards Authority of Ireland-Glasnevin, Dublin 9, Ireland (+353-1-8073800)) which has issued the approval number for marking the product, as follows:

E24 10R-030571

Approval is proven by marking the product:



10R

03 0571