

# **INJECTION Tower:**

## **Cables SCHEMES**

### Change History

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Changes</b>	<b>Author</b>
<b>v1</b>	Nov 1999	initial suspension cabling	Dattilo, Ceccanti
<b>v2r0-r1- r2-r3</b>	Aug- Dec 2005	Cabling of the new SIB	Dattilo, Nenci
<b>v3r0</b>	4 Jan 2006	Cabling of M0 mirror - cables D2 and D3	Dattilo
<b>V3r1</b>	Oct 2008	Cabling of the motorized rotator for a $\lambda/2$ waveplate – B2 cable	Berni, Dattilo, Gherardini

### **TABLE OF CONTENTS:**

IDENTIFICAZIONE COMPONENTI.....	2
LEGENDA AND ABBREVIATIONS .....	3
LEMO PINOUT OF THE MAIN DEVICES .....	3
<b>SCHEDA CAVO A.....</b>	<b>4</b>
<b>CABLE B (VACUUM SIDE) .....</b>	<b>5</b>
<b>CABLE C (VACUUM SIDE) .....</b>	<b>6</b>
<b>CABLE D (VACUUM SIDE) .....</b>	<b>7</b>
<b>CABLE E (VACUUM SIDE) .....</b>	<b>8</b>
<b>SCHEDA CAVO F .....</b>	<b>9</b>
<b>SCHEDA CAVO G .....</b>	<b>10</b>
<b>CABLE H (VACUUM SIDE).....</b>	<b>11</b>
<b>SCHEDA CAVO I.....</b>	<b>12</b>
11.4.....	12
<b>SCHEDA CAVO J.....</b>	<b>13</b>
<b>SCHEDA CAVO K .....</b>	<b>14</b>
<b>SCHEDA CAVO L.....</b>	<b>15</b>
<b>SCHEDA CAVO M.....</b>	<b>16</b>
<b>SCHEDA CAVO N.....</b>	<b>17</b>
<b>SCHEDA CAVO O .....</b>	<b>18</b>
<b>SCHEDA CAVO Q .....</b>	<b>19</b>
<b>SCHEDA CAVO R.....</b>	<b>20</b>
<b>SCHEDA CAVO S .....</b>	<b>21</b>
<b>CABLE T (VACUUM SIDE) .....</b>	<b>22</b>
<b>SCHEDA CAVO V (AIR SIDE) .....</b>	<b>23</b>
<b>CABLE X (VACUUM SIDE).....</b>	<b>24</b>
<b>CABLE Y (VACUUM SIDE) .....</b>	<b>25</b>
<b>CABLE W (VACUUM SIDE).....</b>	<b>26</b>
<b>CABLE Z (VACUUM SIDE) .....</b>	<b>27</b>

## Informazioni generali

Tipicamente, ciascun spezzone di cavo va terminato ad una estremità da un connettore DB25 (tipo presa), all'altra estremità con uno o più connettori Lemo multipolari (tipo spina). I cavi sono di 4 tipi (se non diversamente specificato):

- cavo piatto a 16 conduttori AWG 26 a coppie intrecciate e schermate singolarmente (cavo STP).
- cavo piatto a 16 conduttori AWG 24 a coppie intrecciate e schermate singolarmente (cavo STP).
- cavo piatto a 16 conduttori AWG 20 a coppie intrecciate e schermate singolarmente (cavo STP).
- cavo piatto a 14 conduttori AWG 24 a conduttori paralleli (cavo PP).

## Identificazione componenti

- Ciascun cavo è identificato da una lettera dell'alfabeto.
- Il tipo di cavo utilizzato è indicato in prossimità del disegno: la sigla comprende il numero di coppie di conduttori, il tipo di schermatura (STP o PP), la sezione (AWGxx). Es.: la sigla **7.PP.AWG24** specifica un tipo di cavo avente 14 conduttori paralleli, di sezione AWG24
- Ciascun conduttore di un cavo STP è identificato dalla lettera identificativa del cavo, da un numero cardinale relativo alla coppia (**1** per una delle 2 coppie laterali<sup>1</sup>, a seguire fino ad **8** o **9** per le altre coppie), da una lettera (**N** (o **A**) per il conduttore con isolante a strisce nere (o gialle), **B** l'altro conduttore della coppia, **S** la calza) (es. la calza nella terza coppia appartenente al cavo **E**, è identificata da **E.3S**).
- Ciascun conduttore di un cavo PP è identificato dalla lettera identificativa del cavo, da un numero cardinale relativo al conduttore (**1** per una dei due conduttori laterali<sup>1</sup>, a seguire fino a **14** per gli altri conduttori) (es. il quinto conduttore appartenente al cavo **G**, è identificato da **G.5**).
- Ciascun connettore DB25 è identificato da una lettera, uguale a quella del cavo di appartenenza.
- Ciascun connettore Lemo è identificato da due caratteri: il primo è la lettera del cavo sul quale è saldato il connettore, il secondo è un numero cardinale, che va da 1 al n. max di connettori Lemo sullo stesso cavo (es. per il cavo **B** terminato da due Lemo, essi sono identificati da **B1** e **B2**)
- I contatti di ciascun connettore sono identificati dal nome del connettore, seguito dal numero del contatto indicato sull'isolante del connettore (es. il contatto<sup>2</sup> n. **18** che si trova sul connettore DB25 **C**, è identificato da **C.18**; il contatto<sup>3</sup> n. 4 che si trova sul connettore Lemo **B3** è identificato da **B3.4**).
- IMPORTANT: the schemes are referred, if no otherwise specified, to the vacuum side cables. Consequently, the pinout of the air-side DB25 connected to the flange, is reversed, since the feed-through is pin to pin. For instance, vacuum side DB25 pin 1 becomes pin 13 for the air side DB25, 14→25, etc

---

<sup>1</sup> Il conduttore/coppia laterale va definita dall'operatore in sede di preparazione cavo, in quanto una tale marcatura non è già presente sui cavi – è presente solo sui cavi più recenti, gli AWG26, dove la prima coppia ha un conduttore con strisce rosse, anziché gialle.

<sup>2</sup> Nel caso di connettori DB25 sui quali non ci sia marcatura dei contatti, vale la marcatura standard, uguale a quella dei DB25 commerciali,

<sup>3</sup> Nel caso di conduttori Lemo, il contatto n. 1 è quello col semicerchio bianco, i successivi sono quelli lungo la linea bianca che parte dal contatto n. 1.

## Legenda and abbreviations

<b>F1 +</b>	motore, fase 1, positivo
<b>F1 -</b>	motore, fase 1, negativo
<b>F2 +</b>	motore, fase 2, positivo
<b>F2 -</b>	motore, fase 2, negativo
<b>FC fw</b>	motore, fine corsa, forward
<b>FC bw</b>	motore, fine corsa, backard
<b>FC com</b>	motore, fine corsa, comune
<b>TP sx +</b>	thermal probe, sinistro, positivo
<b>TP sx -</b>	thermal probe, sinistro, negativo
<b>TP dx +</b>	thermal probe, destro, positivo
<b>TP dx -</b>	thermal probe, destro, negativo
<b>Ls</b>	LVDT, secondario
<b>Lp</b>	LVDT, primario
<b>C +</b>	coil attuatore, positivo
<b>C -</b>	coil attuatore, negativo
<b>fbk</b>	accelerometro, feedback
<b>CLP</b>	<b>Closed Loop Picomotor</b>
<b>PD</b>	<b>PhotoDiode</b>
<b>PM</b>	<b>PicoMotor</b>
<b>PSD</b>	<b>Position Sensing Devices (photodiode)</b>
<b>PZ</b>	<b>Piezoelectric (closed loop)</b>
<b>TP</b>	<b>Thermal Probe</b>
<b>TS</b>	<b>Translation Stage</b>

## LEMO pinout of the main devices

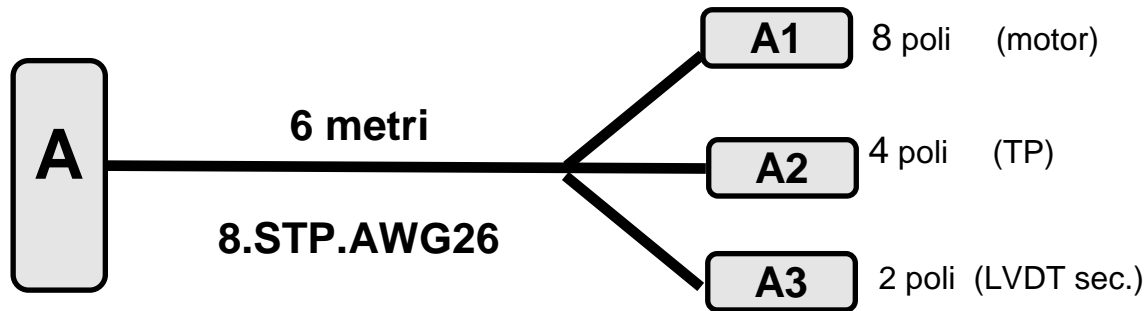
<b>ACCELEROMETER</b>	
LEMO contacts	Contact descript.
1	Lp
2	Lp
3	
4	F1 +
5	F1 -
6	F2 +
7	F2 -
8	
9	FC bw
11	FC fw
10	FC com
12	fbk
13	fbk
14	
15	Ls
16	Ls
17	
18	

<b>LVDT</b>	
LEMO contacts	Contact descript.
1	Lp +
2	Lp -
3	Ls +
4	Ls -

<b>COIL</b>	
LEMO contacts	Contact descript.
1	C +
2	C -

<b>MOTOR</b>		
LEMO contacts	Contact descript.	UTG contacts
1	F1 +	A
2	F1 -	B
	F1 shield	C
3	F2 +	D
4	F2 -	E
	F2 shield	F
5	FC bw	G
6	FC fw	H
7	FC com	J
8	n.c.	

## Scheda CAVO A



contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
A.1	A.1A	A1.1	F1 +
A.2	A.1B	A1.1	F1 +
A.3	A.1S	n.c.	
A.4	A.2A	A1.2	F1 -
A.5	A.2B	A1.2	F1 -
A.6	A.2S	n.c.	
A.7	A.3A	A1.3	F2 +
A.8	A.3B	A1.3	F2 +
A.9	A.3S	n.c.	
A.10	A.4A	A1.4	F2 -
A.11	A.4B	A1.4	F2 -
A.12	A.4S	n.c.	
A.13			
A.14	A.5A	A1.5	FC bw
A.15	A.5B	A1.6	FC fw
A.16	A.5S	A1.7	FC com
A.17	A.6A	A3.1	S
A.18	A.6B	A3.2	S
A.19	A.6S	n.c.	
A.20	A.7A	A2	TP sx +
A.21	A.7B	A2	TP sx -
A.22	A.7S		n.c.
A.23	A.8A	A2	TP dx +
A.24	A.8B	A2	TP dx -
A.25	A.8S		n.c.

### Fase di Taglio e Spelatura

Data: 30 jun 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Bobina di provenienza: 136490-100

### Fase di Crimpaggio e Labeling

Data: 30 jun 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Tempo impiegato (ore): 2h30m

### Fase di Controllo Qualita'

Data: 30 jun 99

Operatore/i: M. Ceccanti

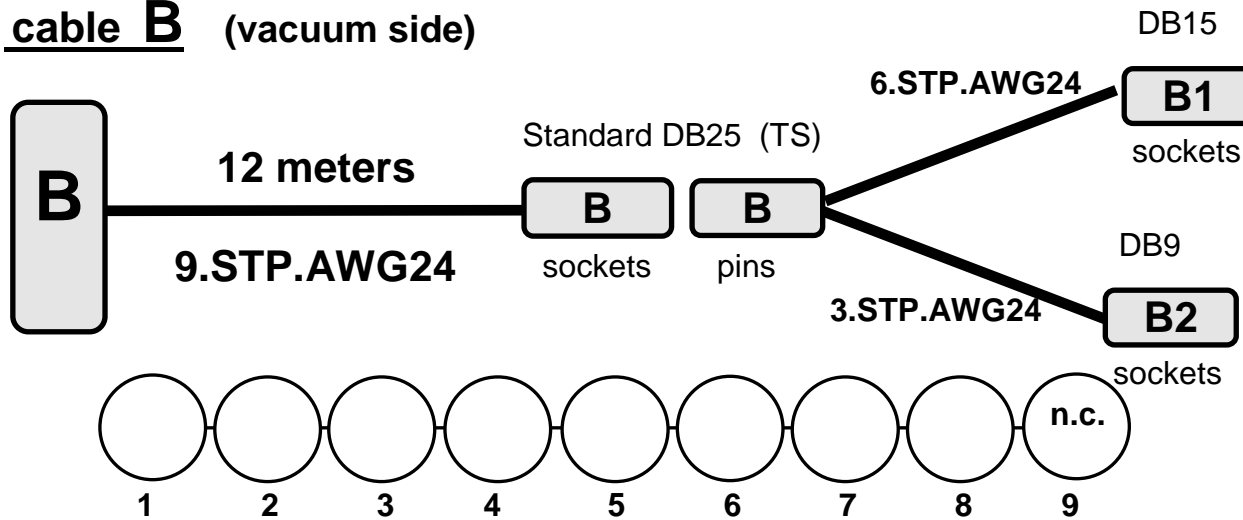
### Fase di Lavaggio e Storage

Data:

Operatore/i:

**Note:**

**cable B** (vacuum side)



Cutting and Stripping phase
Date: <i>Sept. 05 - 10 Oct 08</i>
Operator: <i>F.Nenci - F.Berni</i>
Reel:

Crimping and Labeling phase
Date: <i>Sept. 05 - 10 Oct 08</i>
Operator: <i>F.Nenci - F.Berni</i>
Duration (hours):

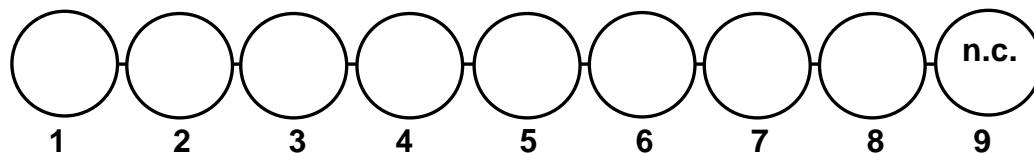
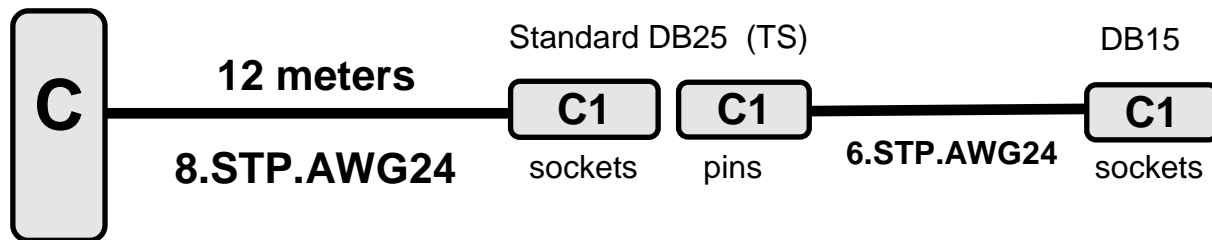
Quality Control phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci - F.Berni</i>

Cleaning and Storage phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci - F.Berni</i>

**Notes:**  
 B2 added on Oct 10<sup>th</sup> 2008 to connect the motorized rotator for the Faraday isolator.  
 n.c.=not connected

DB-25 contacts	conductors	LEMO contacts	contact description	conductors	Bench connector contacts
B.1	1.A	B.1	Brake control	1.A	B1.1
B.2	1.B	B.2	PWM magnitude	1.B	B1.3
B.3	1.S	B.3	PWM sign	1.S	B1.11
B.4	2.A	B.4	Motor +	2.A	B1.2
B.5	2.B	B.5	Motor -	2.B	B1.9
B.6	2.S	B.6	Power GND	2.S	B1.10
B.7	3.A	B.7	+5V	3.A	B1.4
B.8	3.B	B.8	Reference sign	3.B	B1.13
B.9	3.S	B.9	/	3.S	n.c.
B.10	4.A	B.10	Limit +	4.A	B1.5
B.11	4.B	B.11	Limit -	4.B	B1.12
B.12	4.S	B.12	Limit GND	4.S	B1.6
B.13	n.c.	B.13			
B.14	5.A	B.14	Encoder A+	5.A	B1.14
B.15	5.B	B.15	Encoder A-	5.B	B1.7
B.16	5.S	B.16	n.c.	5.S	n.c.
B.17	6.A	B.17	Encoder B+	6.A	B1.15
B.18	6.B	B.18	Encoder B-	6.B	B1.8
B.19	6.S	B.19		1.A	B2.8
B.20	7.A	B.20		2.A	B2.1
B.21	7.B	B.21		2.B	B2.2
B.22	7.S	B.22		2.S	B2.3
B.23	8.A	B.23		3.A	B2.4
B.24	8.B	B.24		3.B	B2.5
B.25	8.S	B.25		3.S	B2.6

**cable C** (vacuum side)



Cutting and Stripping phase
Date: <i>Sept. 05</i>
Operator: <i>F.Nenci</i>
Reel:

Crimping and Labeling phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>
Duration (hours):

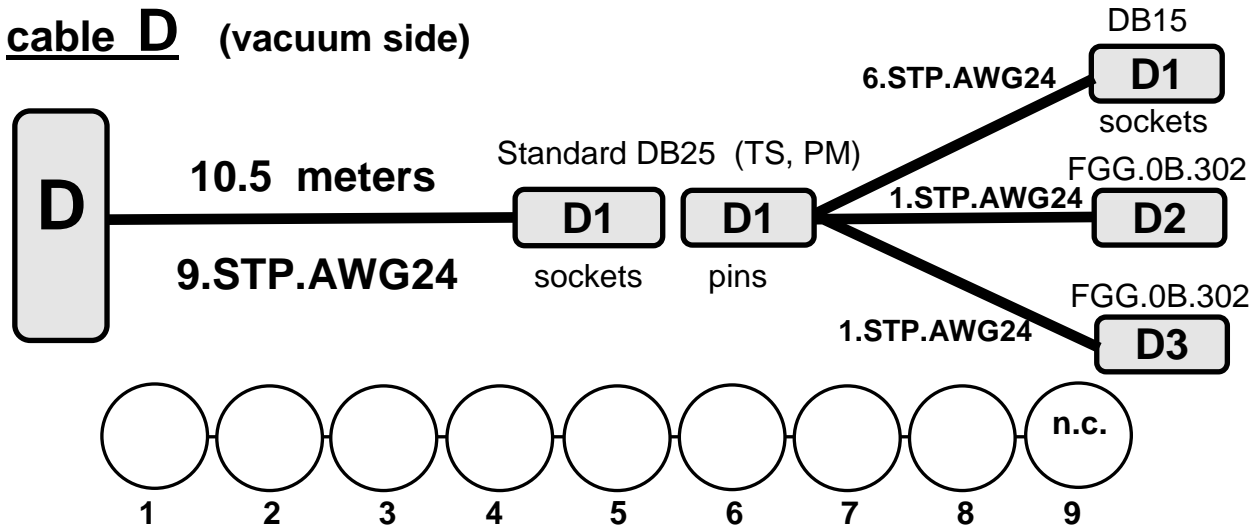
Quality Control phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

Cleaning and Storage phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

Notes:

DB-25 contacts	conductors	LEMO contacts	contact description	conductors	Bench connector contacts
C.1	1.A	C1.1	Brake control	1.A	C1.1
C.2	1.B	C1.2	PWM magnitude	1.B	C1.3
C.3	1.S	C1.3	PWM sign	1.S	C1.11
C.4	2.A	C1.4	Motor +	2.A	C1.2
C.5	2.B	C1.5	Motor -	2.B	C1.9
C.6	2.S	C1.6	Power GND	2.S	C1.10
C.7	3.A	C1.7	+5V	3.A	C1.4
C.8	3.B	C1.8	Reference sign	3.B	C1.13
C.9	3.S	C1.9	/	3.S	n.c.
C.10	4.A	C1.10	Limit +	4.A	C1.5
C.11	4.B	C1.11	Limit -	4.B	C1.12
C.12	4.S	C1.12	Limit GND	4.S	C1.6
C.13	n.c.	C1.13			
C.14	5.A	C1.14	Encoder A+	5.A	C1.14
C.15	5.B	C1.15	Encoder A-	5.B	C1.7
C.16	5.S	C1.16	n.c.	5.S	n.c.
C.17	6.A	C1.17	Encoder B+	6.A	C1.15
C.18	6.B	C1.18	Encoder B-	6.B	C1.8
C.19	6.S	C1.19	/	6.S	n.c.
C.20	7.A	C1.20			
C.21	7.B	C1.21			
C.22	7.S	C1.22			
C.23	8.A	C1.23			
C.24	8.B	C1.24			
C.25	8.S	C1.25			

**cable D** (vacuum side)



Cutting and Stripping phase
Date: <i>Sept. 05</i>
Operator: <i>F.Nenci</i>
Reel:

Crimping and Labeling phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>
Duration (hours):

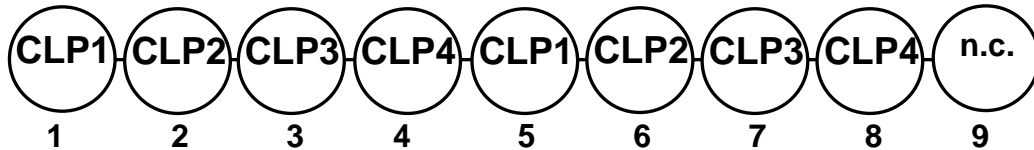
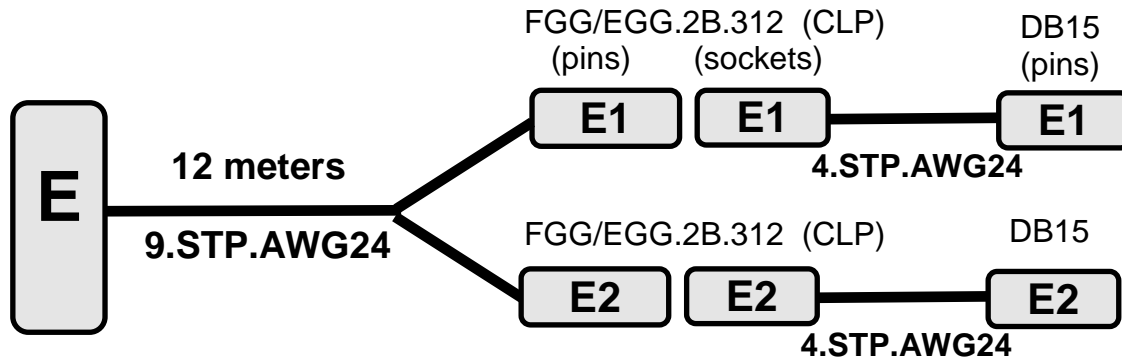
Quality Control phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

Cleaning and Storage phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

**Notes:**  
D2 and D3 added by Dattilo on Jan 4<sup>th</sup>, 2006

DB-25 contacts	conductors	LEMO contacts	contact description	conductors	Bench connector contacts
D.1	1.A	D1.1	Brake control	1.A	D1.1
D.2	1.B	D1.2	PWM magnitude	1.B	D1.3
D.3	1.S	D1.3	PWM sign	1.S	D1.11
D.4	2.A	D1.4	Motor +	2.A	D1.2
D.5	2.B	D1.5	Motor -	2.B	D1.9
D.6	2.S	D1.6	Power GND	2.S	D1.10
D.7	3.A	D1.7	+5V	3.A	D1.4
D.8	3.B	D1.8	Reference sign	3.B	D1.13
D.9	3.S	D1.9	/	3.S	n.c.
D.10	4.A	D1.10	Limit +	4.A	D1.5
D.11	4.B	D1.11	Limit -	4.B	D1.12
D.12	4.S	D1.12	Limit GND	4.S	D1.6
D.13	n.c.	D1.13			
D.14	5.A	D1.14	Encoder A+	5.A	D1.14
D.15	5.B	D1.15	Encoder A-	5.B	D1.7
D.16	5.S	D1.16	n.c.	5.S	n.c.
D.17	6.A	D1.17	Encoder B+	6.A	D1.15
D.18	6.B	D1.18	Encoder B-	6.B	D1.8
D.19	6.S	D1.19	/	6.S	n.c.
D.20	7.A	D1.20	red	1.A	D2.1
D.21	7.B	D1.21	white	1.B	D2.2
D.22	7.S	D1.22		1.S	n.c.
D.23	8.A	D1.23	red	1.A	D3.1
D.24	8.B	D1.24	white	1.B	D3.2
D.25	8.S	D1.25		1.S	n.c.

**cable E** (vacuum side)



Cutting and Stripping phase
Date: <i>Sept. 05</i>
Operator: <i>F.Nenci</i>
Reel:

Crimping and Labeling phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>
Duration (hours):

Quality Control phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

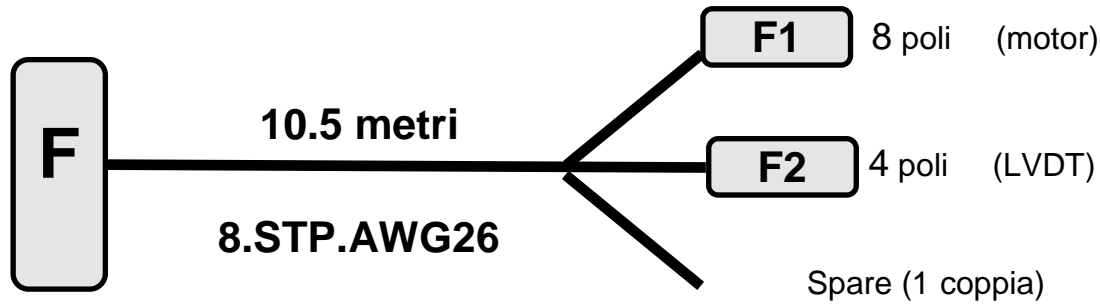
Cleaning and Storage phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

**Notes:**  
 Contacts n. 3, 10, 11 of DB15 are n.c.

DB-25 contacts	conductors	LEMO contacts	contact description	conductors	Bench connector contacts
E.1	1.N	E1.1	Motor	1.N	E1.1
E.2	1.B	E1.2	Motor GND	1.B	E1.9
E.3	1.S	E1.3	Motor shield	1.S	E1.2
E.4	2.N	E1.4	-L	2.N	E1.4
E.5	2.B	E1.5	+L	2.B	E1.5
E.6	2.S	E1.6	+ Z	2.S	E1.12
E.7	3.N	E1.7	+B	3.N	E1.6
E.8	3.B	E1.8	-B	3.B	E1.13
E.9	3.S	E1.9	GND	3.S	E1.7
E.10	4.N	E1.10	+A	4.N	E1.14
E.11	4.B	E1.11	-A	4.B	E1.15
E.12	4.S	E1.12	+5V	4.S	E1.8
E.13	n.c.				
E.14	5.N	E2.1	Motor	1.N	E2.1
E.15	5.B	E2.2	Motor GND	1.B	E2.9
E.16	5.S	E2.3	Motor shield	1.S	E2.2
E.17	6.N	E2.4	-L	2.N	E2.4
E.18	6.B	E2.5	+L	2.B	E2.5
E.19	6.S	E2.6	+ Z	2.S	E2.12
E.20	7.N	E2.7	+B	3.N	E2.6
E.21	7.B	E2.8	-B	3.B	E2.13
E.22	7.S	E2.9	GND	3.S	E2.7
E.23	8.N	E2.10	+A	4.N	E2.14
E.24	8.B	E2.11	-A	4.B	E2.15
E.25	8.S	E2.12	+5V	4.S	E2.8



## Scheda CAVO F



### Fase di Taglio

Data: 16 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Bobina di provenienza: 136490-100

### Fase di Crimpaggio e Labeling

Data: 16 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Tempo impiegato (ore): 2h30m

### Fase di Controllo Qualita'

Data: 16 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

### Fase di Lavaggio e Storage

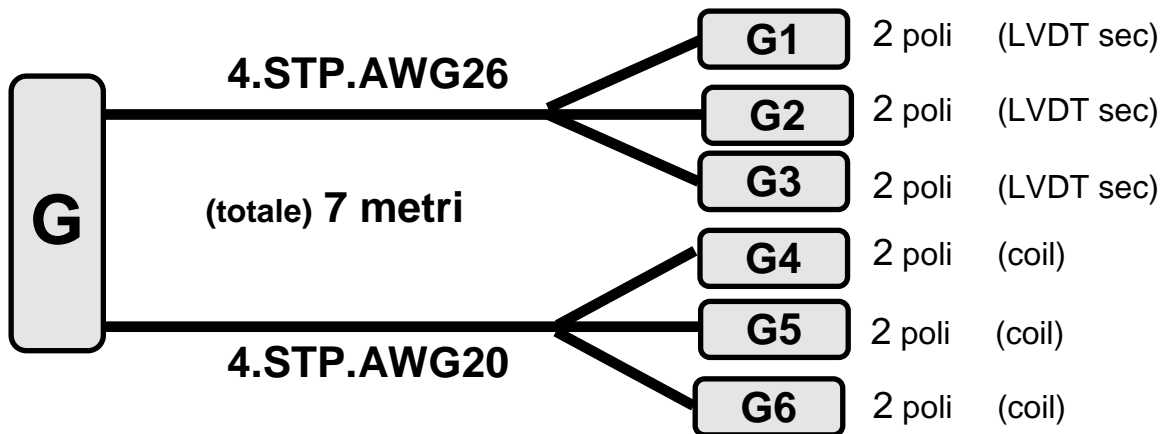
Data:

Operatore/i:

**Note:**

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
F.1	F.1A	F1.1	F1 +
F.2	F.1B	F1.1	F1 +
F.3	F.1S	n.c.	
F.4	F.2A	F1.2	F1 -
F.5	F.2B	F1.2	F1 -
F.6	F.2S	n.c.	
F.7	F.3A	F1.3	F2 +
F.8	F.3B	F1.3	F2 +
F.9	F.3S	n.c.	
F.10	F.4A	F1.4	F2 -
F.11	F.4B	F1.4	F2 -
F.12	F.4S	n.c.	
F.13			
F.14	F.5A	F1.5	FC bw
F.15	F.5B	F1.6	FC fw
F.16	F.5S	F1.7	FC com
F.17	F.6A	n.c.	
F.18	F.6B	n.c.	
F.19	F.6S	n.c.	
F.20	F.7A	F2.1	P
F.21	F.7B	F2.2	P
F.22	F.7S	n.c.	
F.23	F.8A	F2.3	S
F.24	F.8B	F2.4	S
F.25	F.8S	n.c.	

## Scheda CAVO G



### Fase di Taglio

Data: 19 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Bobina di provenienza: 136490-100

### Fase di Crimpaggio e Labeling

Data: 19 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Tempo impiegato (ore): 2h30m

### Fase di Controllo Qualita'

Data: 19 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

### Fase di Lavaggio e Storage

Data:

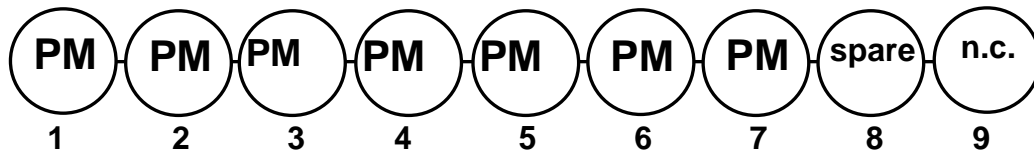
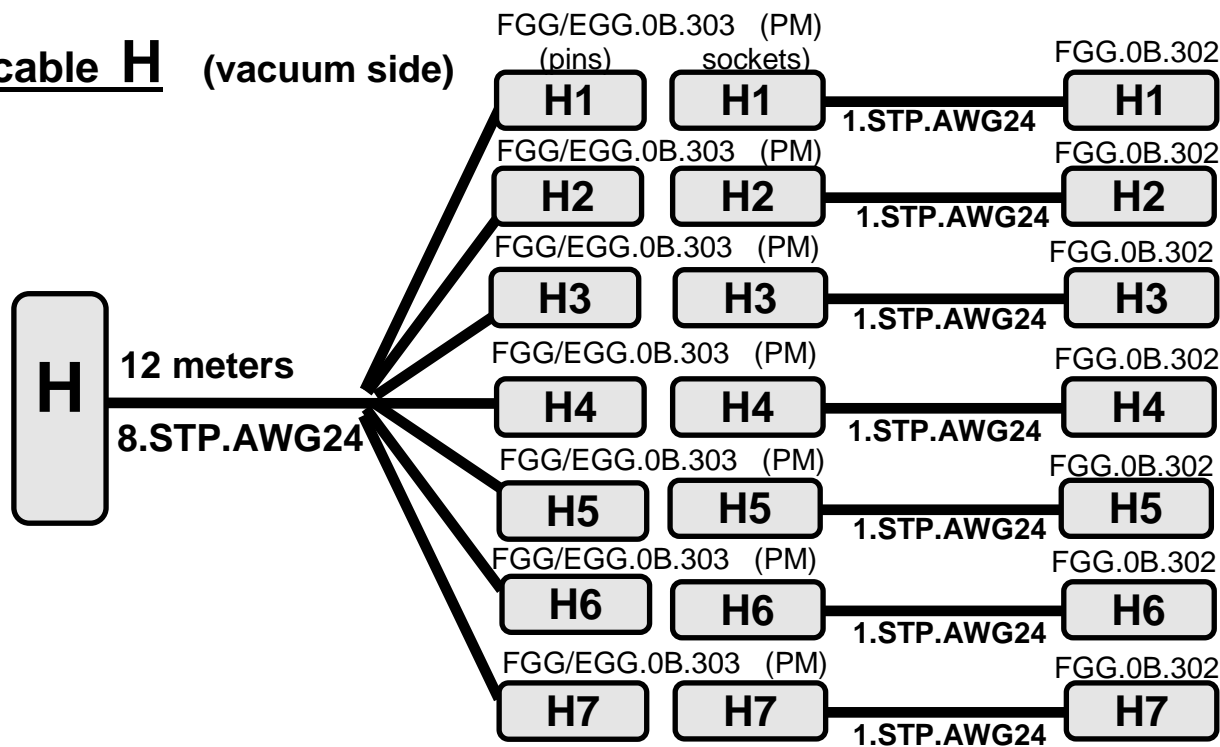
Operatore/i:

### Note:

diramare ad 1.5 metri. Tagliare Ramo G1 e G4 piu' corti di 1 metro, Ramo G2 e G5 piu' corti di 0.5 metri (rispetto al totale).

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
G.1	G.1N	G1.1	S
G.2	G.1B	G1.2	S
G.3	G.1S	n.c.	
G.4	G.2N	G2.1	S
G.5	G.2B	G2.2	S
G.6	G.2S	n.c.	
G.7	G.3N	G3.1	S
G.8	G.3B	G3.2	S
G.9	G.3S	n.c.	
G.10	G.4N	n.c.	
G.11	G.4B	n.c.	
G.12	G.4S	n.c.	
G.13			
G.14	G.5N	G4.1	C +
G.15	G.5B	G4.2	C -
G.16	G.5S	n.c.	
G.17	G.6N	G5.1	C +
G.18	G.6B	G5.2	C -
G.19	G.6S	n.c.	
G.20	G.7N	G6.1	C +
G.21	G.7B	G6.2	C -
G.22	G.7S	n.c.	
G.23	G.8N	n.c.	
G.24	G.8B	n.c.	
G.25	G.8S	n.c.	

**cable H** (vacuum side)



Cutting and Stripping phase
Date: <i>Sept. 05</i>
Operator: <i>F.Nenci</i>
Reel:

Crimping and Labeling phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>
Duration (hours):

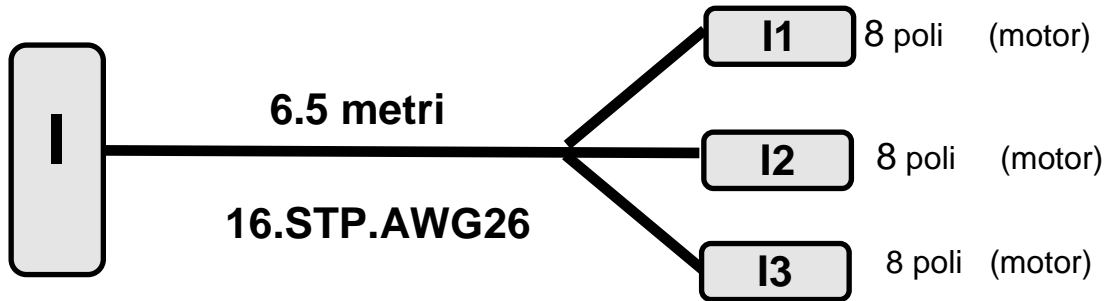
Quality Control phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

Cleaning and Storage phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

Notes:

DB-25 contacts	conductors	LEMO contacts	contact description	conductors	Bench connector contacts
H.1	1.A	H1.1	red	1.A	H1.1
H.2	1.B	H1.2	white	1.B	H1.2
H.3	1.S	H1.3		1.S	n.c.
H.4	2.A	H2.1	red	1.A	H2.1
H.5	2.B	H2.2	white	1.B	H2.2
H.6	2.S	H2.3		1.S	n.c.
H.7	3.A	H3.1	red	1.A	H3.1
H.8	3.B	H3.2	white	1.B	H3.2
H.9	3.S	H3.3		1.S	n.c.
H.10	4.A	H4.1	red	1.A	H4.1
H.11	4.B	H4.2	white	1.B	H4.2
H.12	4.S	H4.3		1.S	n.c.
H.13	n.c.				
H.14	5.A	H5.1	red	1.A	H5.1
H.15	5.B	H5.2	white	1.B	H5.2
H.16	5.S	H5.3		1.S	n.c.
H.17	6.A	H6.1	red	1.A	H6.1
H.18	6.B	H6.2	white	1.B	H6.2
H.19	6.S	H6.3		1.S	n.c.
H.20	7.A	H7.1	red	1.A	H7.1
H.21	7.B	H7.2	white	1.B	H7.2
H.22	7.S	H7.3		1.S	n.c.
H.23	8.A				
H.24	8.B				
H.25	8.S				

## Scheda CAVO I



Fase di Taglio
Data:
Operatore/i:
Bobina di provenienza:

Fase di Crimpaggio e Labeling
Data:
Operatore/i:
Tempo impiegato (ore):

Fase di Controllo Qualita'
Data:
Operatore/i:

Fase di Lavaggio e Storage
Data:
Operatore/i:

### Note:

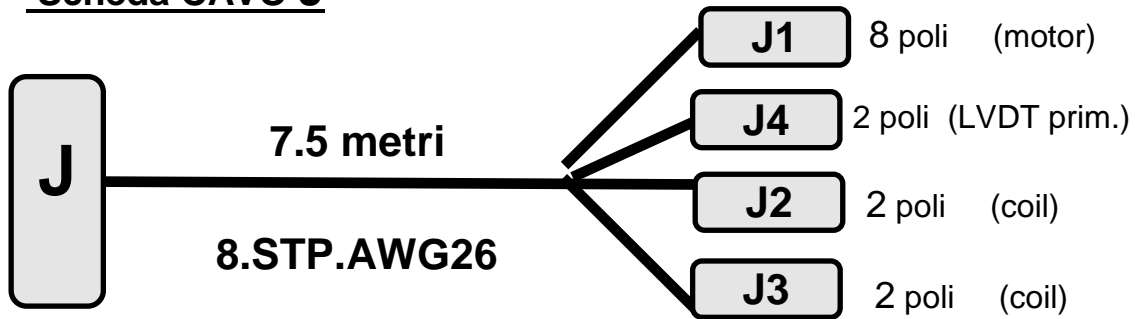
16.STP significa 2 cavi del tipo 8.STP

Le 5 coppie afferenti ad I1 vanno scorciate di 2.5 m rispetto ai 6.5 m totali.

Diramare I2 ed I3 di 2 m.

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
I.1	I.1N + I.2N	I1.1	F1 +
I.2	I.1B + I.2B	I1.2	F1 -
I.3	I.1S + I.2S	n.c.	
I.4	I.3N + I.4N	I1.3	F2 +
I.5	I.3B + I.4B	I1.4	F2 -
I.6	I.3S + I.4S	n.c.	
I.7	I.5N	I1.5	FC bw
I.8	I.5B	I1.6	FC fw
I.25	I.5S	I1.7	FC com
I.9	I.6N + I.7N	I2.1	F1 +
I.10	I.6B + I.7B	I2.2	F1 -
I.11	I.6S + I.7S	n.c.	
I.12	I.8N + I.9N	I2.3	F2 +
I.13	I.8B + I.9B	I2.4	F2 -
I.14	I.8S + I.9S	n.c.	
I.15	I.10N	I2.5	FC bw
I.16	I.10B	I2.6	FC fw
I.25	I.10S	I2.7	FC com
I.17	I.11N + I.12N	I3.1	F1 +
I.18	I.11B + I.12B	I3.2	F1 -
I.19	I.11S + I.12S	n.c.	
I.20	I.13N + I.14N	I3.3	F2 +
I.21	I.13B + I.14B	I3.4	F2 -
I.22	I.13S + I.14S	n.c.	
I.23	I.15N	I3.5	FC bw
I.24	I.15B	I3.6	FC fw
I.25	I.15S	I3.7	FC com

## Scheda CAVO J



Fase di Taglio
Data: 2 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti
Bobina di provenienza: 136490-100

Fase di Crimpaggio e Labeling
Data: 2 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti
Tempo impiegato (ore): 3h

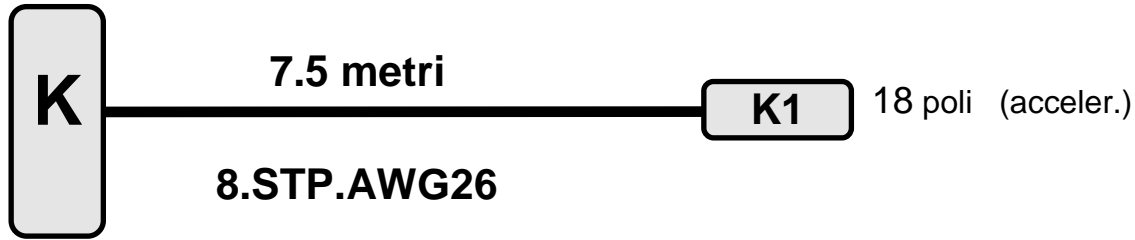
Fase di Controllo Qualita'
Data: 2 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti

Fase di Lavaggio e Storage
Data:
Operatore/i:

Note:

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
J.1	J.1A	J1.1	F1 +
J.2	J.1B	J1.2	F1 -
J.3	J.1S	n.c.	
J.4	J.2A	J1.1	F1 +
J.5	J.2B	J1.2	F1 -
J.6	J.2S	n.c.	
J.7	J.3A	J1.3	F2 +
J.8	J.3B	J1.4	F2 -
J.9	J.3S	n.c.	
J.10	J.4A	J1.3	F2 +
J.11	J.4B	J1.4	F2 -
J.12	J.4S	n.c.	
J.13			
J.14	J.5A	J1.5	FC bw
J.15	J.5B	J1.6	FC fw
J.16	J.5S	J1.7	FC com
J.17	J.6A	J4.1	P
J.18	J.6B	J4.2	P
J.19	J.6S	n.c.	
J.20	J.7A	J2.1	C +
J.21	J.7B	J2.2	C -
J.22	J.7S	n.c.	
J.23	J.8A	J3.1	C +
J.24	J.8B	J3.2	C -
J.25	J.8S	n.c.	

# Scheda CAVO K



Fase di Taglio e Spelatura
Data: 7 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti
Bobina di provenienza: 136490-100

Fase di Crimpaggio e Labeling
Data: 8 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti
Tempo impiegato (ore): 2h30m

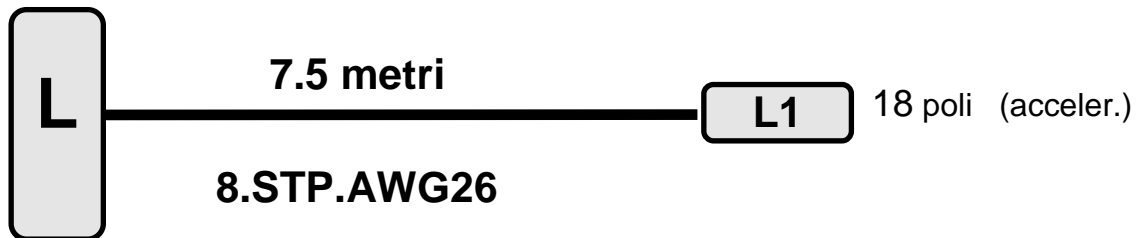
Fase di Controllo Qualita'
Data: 8 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti

Fase di Lavaggio e Storage
Data:
Operatore/i:

**Note:**

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
K.1	K.1N		
K.2	K.1B		
K.3	K.1S		
K.4	K.2N	K1.1	P
K.5	K.2B	K1.2	P
K.6	K.2S	K1.3	
K.7	K.3N	K1.4	F1 +
K.8	K.3B	K1.5	F1 -
K.9	K.3S	K1.8	
K.10	K.4N	K1.4	F1 +
K.11	K.4B	K1.5	F1 -
K.12	K.4S	K1.9	FC ?
K.13			
K.14	K.5N	K1.6	F2 +
K.15	K.5B	K1.7	F2 -
K.16	K.5S	K1.10	FC ?
K.17	K.6N	K1.6	F2 +
K.18	K.6B	K1.7	F2 -
K.19	K.6S	K1.11	FC ?
K.20	K.7N	K1.12	FB
K.21	K.7B	K1.13	FB
K.22	K.7S	K1.14	
K.23	K.8N	K1.15	S
K.24	K.8B	K1.16	S
K.25	K.8S	K1.17	

## Scheda CAVO L



### Fase di Taglio e Spelatura

Data: 14 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Bobina di provenienza: 136490-100

### Fase di Crimpaggio e Labeling

Data: 15 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Tempo impiegato (ore): 2h30m

### Fase di Controllo Qualita'

Data: 15 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

### Fase di Lavaggio e Storage

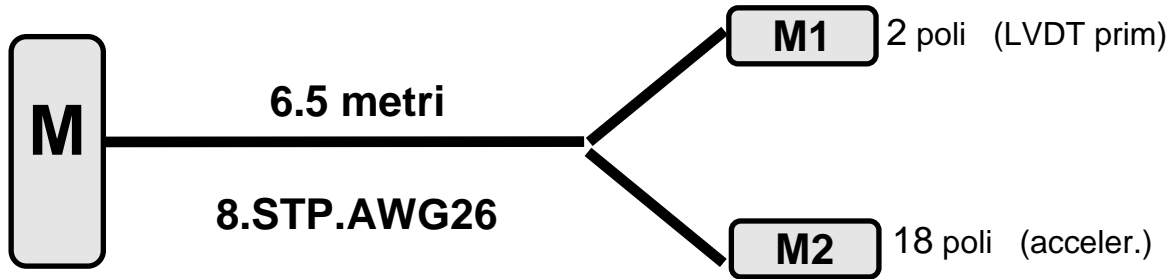
Data:

Operatore/i:

**Note:**

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
L.1	L.1N		
L.2	L.1B		
L.3	L.1S		
L.4	L.2N	L1.1	P
L.5	L.2B	L1.2	P
L.6	L.2S	L1.3	
L.7	L.3N	L1.4	F1 +
L.8	L.3B	L1.5	F1 -
L.9	L.3S	L1.8	
L.10	L.4N	L1.4	F1 +
L.11	L.4B	L1.5	F1 -
L.12	L.4S	L1.9	FC ?
L.13			
L.14	L.5N	L1.6	F2 +
L.15	L.5B	L1.7	F2 -
L.16	L.5S	L1.10	FC ?
L.17	L.6N	L1.6	F2 +
L.18	L.6B	L1.7	F2 -
L.19	L.6S	L1.11	FC ?
L.20	L.7N	L1.12	FB
L.21	L.7B	L1.13	FB
L.22	L.7S	L1.14	
L.23	L.8N	L1.15	S
L.24	L.8B	L1.16	S
L.25	L.8S	L1.17	

## Scheda CAVO M



### Fase di Taglio e Spelatura

Data: 13 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Bobina di provenienza: 136490-100

### Fase di Crimpaggio e Labeling

Data: 13 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Tempo impiegato (ore): 2h30m

### Fase di Controllo Qualita'

Data: 13 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

### Fase di Lavaggio e Storage

Data:

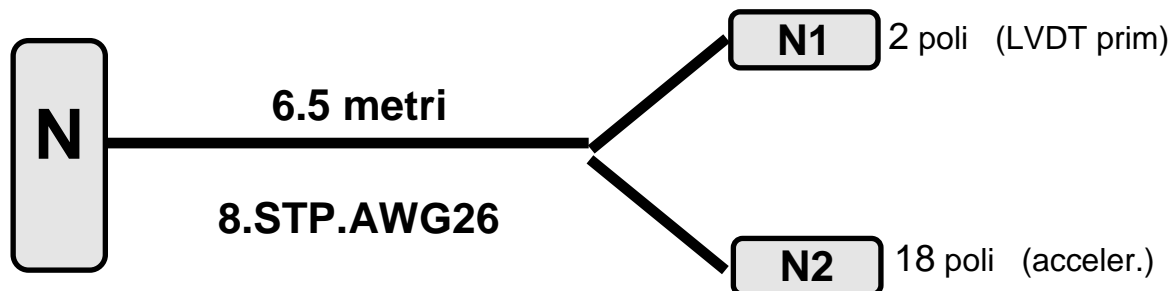
Operatore/i:

**Note:**

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
M.1	M.1N	M1.1	P
M.2	M.1B	M1.2	P
M.3	M.1S	n.c.	
M.4	M.2N	M2.1	P
M.5	M.2B	M2.2	P
M.6	M.2S	M2.3	
M.7	M.3N	M2.4	F1 +
M.8	M.3B	M2.5	F1 -
M.9	M.3S	M2.8	
M.10	M.4N	M2.4	F1 +
M.11	M.4B	M2.5	F1 -
M.12	M.4S	M2.9	FC ?
M.13			
M.14	M.5N	M2.6	F2 +
M.15	M.5B	M2.7	F2 -
M.16	M.5S	M2.10	FC ?
M.17	M.6N	M2.6	F2 +
M.18	M.6B	M2.7	F2 -
M.19	M.6S	M2.11	FC ?
M.20	M.7N	M2.12	FB
M.21	M.7B	M2.13	FB
M.22	M.7S	M2.14	
M.23	M.8N	M2.15	S
M.24	M.8B	M2.16	S
M.25	M.8S	M1.17	



## Scheda CAVO N



Fase di Taglio e Spelatura
Data: 13 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti

Fase di Crimpaggio e Labeling
Data: 13 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti

Bobina di provenienza: 136490-100

Tempo impiegato (ore): 2h30m

Fase di Controllo Qualita'
Data: 13 jul 99

Fase di Lavaggio e Storage
Data:

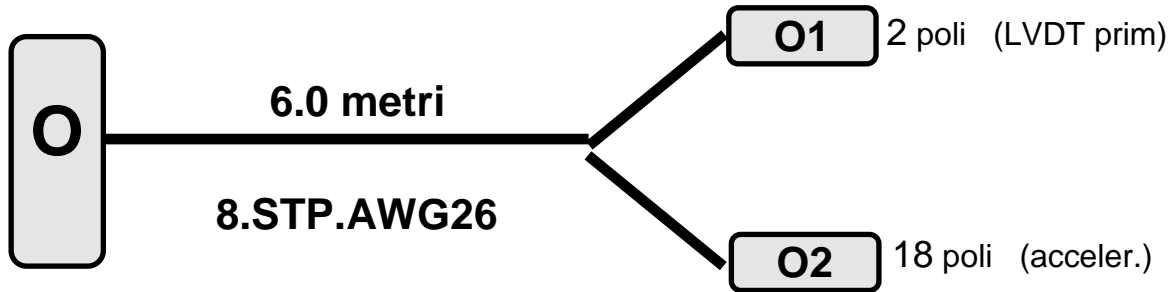
Operatore/i: M. Ceccanti

Operatore/i:

**Note:**

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
N.1	N.1N	N1.1	P
N.2	N.1B	N1.2	P
N.3	N.1S	n.c.	
N.4	N.2N	N2.1	P
N.5	N.2B	N2.2	P
N.6	N.2S	N2.3	
N.7	N.3N	N2.4	F1 +
N.8	N.3B	N2.5	F1 -
N.9	N.3S	N2.8	
N.10	N.4N	N2.4	F1 +
N.11	N.4B	N2.5	F1 -
N.12	N.4S	N2.9	FC ?
N.13			
N.14	N.5N	N2.6	F2 +
N.15	N.5B	N2.7	F2 -
N.16	N.5S	N2.10	FC ?
N.17	N.6N	N2.6	F2 +
N.18	N.6B	N2.7	F2 -
N.19	N.6S	N2.11	FC ?
N.20	N.7N	N2.12	FB
N.21	N.7B	N2.13	FB
N.22	N.7S	N2.14	
N.23	N.8N	N2.15	S
N.24	N.8B	N2.16	S
N.25	N.8S	N2.17	

## Scheda CAVO O



### Fase di Taglio e Spelatura

Data: 12 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Bobina di provenienza: 136490-100

### Fase di Crimpaggio e Labeling

Data: 12 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

Tempo impiegato (ore): 3h

### Fase di Controllo Qualita'

Data: 12 jul 99

Operatore/i: M. Ceccanti

### Fase di Lavaggio e Storage

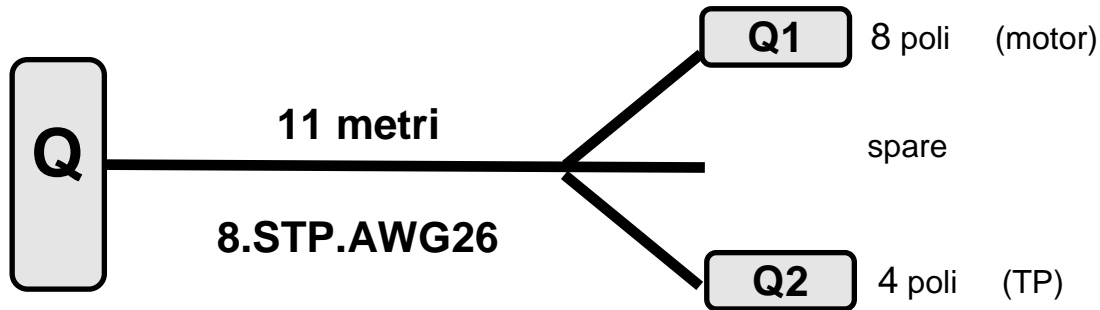
Data:

Operatore/i:

**Note:**

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
O.1	O.1N	O1.1	P
O.2	O.1B	O1.2	P
O.3	O.1S	n.c.	
O.4	O.2N	O2.1	P
O.5	O.2B	O2.2	P
O.6	O.2S	O2.3	
O.7	O.3N	O2.4	F1 +
O.8	O.3B	O2.5	F1 -
O.9	O.3S	O2.8	
O.10	O.4N	O2.4	F1 +
O.11	O.4B	O2.5	F1 -
O.12	O.4S	O2.9	FC ?
O.13			
O.14	O.5N	O2.6	F2 +
O.15	O.5B	O2.7	F2 -
O.16	O.5S	O2.10	FC ?
O.17	O.6N	O2.6	F2 +
O.18	O.6B	O2.7	F2 -
O.19	O.6S	O2.11	FC ?
O.20	O.7N	O2.12	FB
O.21	O.7B	O2.13	FB
O.22	O.7S	O2.14	
O.23	O.8N	O2.15	S
O.24	O.8B	O2.16	S
O.25	O.8S	O2.17	

## Scheda CAVO Q



Fase di Taglio e Spelatura
Data: 16 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti
Bobina di provenienza: 136490-100

Fase di Crimpaggio e Labeling
Data: 16 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti
Tempo impiegato (ore): 2h30m

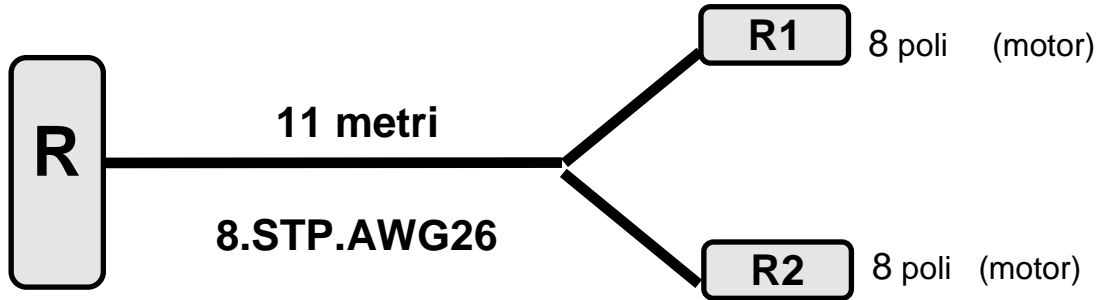
Fase di Controllo Qualita'
Data: 16 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti

Fase di Lavaggio e Storage
Data:
Operatore/i:

Note:

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
Q.1	Q.1A	Q1.1	F1 +
Q.2	Q.1B	Q1.1	F1 +
Q.3	Q.1S	n.c.	
Q.4	Q.2A	Q1.2	F1 -
Q.5	Q.2B	Q1.2	F1 -
Q.6	Q.2S	n.c.	
Q.7	Q.3A	Q1.3	F2 +
Q.8	Q.3B	Q1.3	F2 +
Q.9	Q.3S	n.c.	
Q.10	Q.4A	Q1.4	F2 -
Q.11	Q.4B	Q1.4	F2 -
Q.12	Q.4S	n.c.	
Q.13			
Q.14	Q.5A	Q1.5	FC bw
Q.15	Q.5B	Q1.6	FC fw
Q.16	Q.5S	Q1.7	FC com
Q.17	Q.6A	Q3.1	
Q.18	Q.6B	Q3.2	
Q.19	Q.6S	n.c.	
Q.20	Q.7A	Q2	TP sx +
Q.21	Q.7B	Q2	TP sx -
Q.22	Q.7S		n.c.
Q.23	Q.8A	Q2	TP dx +
Q.24	Q.8B	Q2	TP dx -
Q.25	Q.8S		n.c.

## Scheda CAVO R



Fase di Taglio e Spelatura
Data: 19 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti
Bobina di provenienza: 136490-100

Fase di Crimpaggio e Labeling
Data: 19 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti
Tempo impiegato (ore): 3h

Fase di Controllo Qualita'
Data: 19 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti

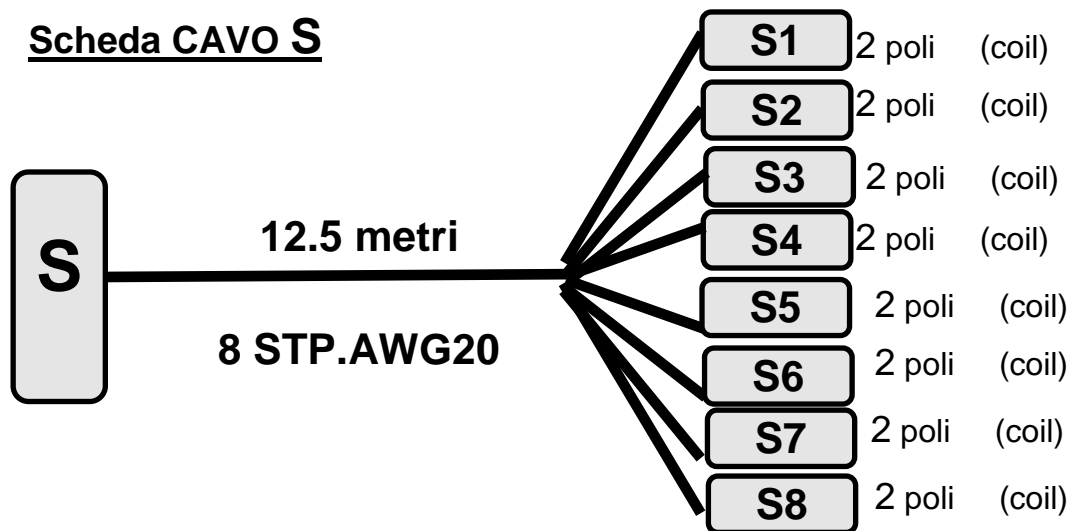
Fase di Lavaggio e Storage
Data:
Operatore/i:

### Note:

Alcune calze utilizzate per il segnale dei finecorsa  
 Danneggiato l'isolante di R.1S in prossimita' del DB25 (a ~ 20cm)

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
R.1	R.1A	R1.1	F1 +
R.2	R.1B	R1.2	F1 -
R.3	R.1S	n.c.	
R.4	R.2A	R1.1	F1 +
R.5	R.2B	R1.2	F1 -
R.6	R.2S	R1.7	FC com
R.7	R.3A	R1.3	F2 +
R.8	R.3B	R1.4	F2 -
R.9	R.3S	R1.6	FC bw
R.10	R.4A	R1.3	F2 +
R.11	R.4B	R1.4	F2 -
R.12	R.4S	R1.5	FC fw
R.13			
R.14	R.5A	R2.1	F1 +
R.15	R.5B	R2.2	F1 -
R.16	R.5S	n.c.	
R.17	R.6A	R2.1	F1 +
R.18	R.6B	R2.2	F1 -
R.19	R.6S	R2.7	FC com
R.20	R.7A	R2.3	F2 +
R.21	R.7B	R2.4	F2 -
R.22	R.7S	R2.6	FC bw
R.23	R.8A	R2.3	F2 +
R.24	R.8B	R2.4	F2 -
R.25	R.8S	R2.5	FC fw

## Scheda CAVO S



Fase di Taglio
Data: 26 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti
Bobina di provenienza:

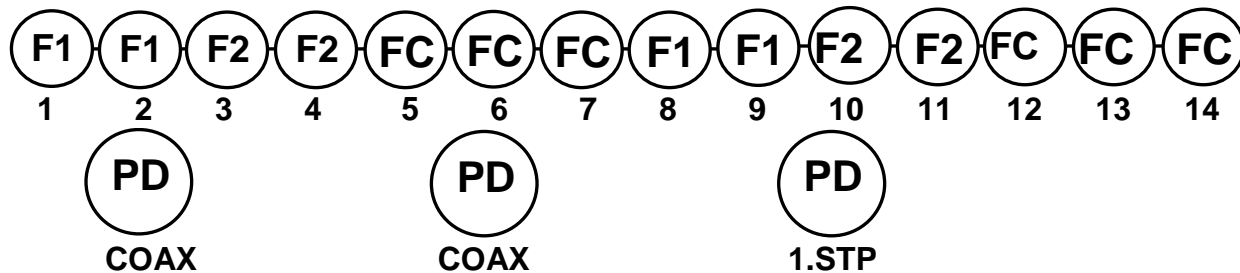
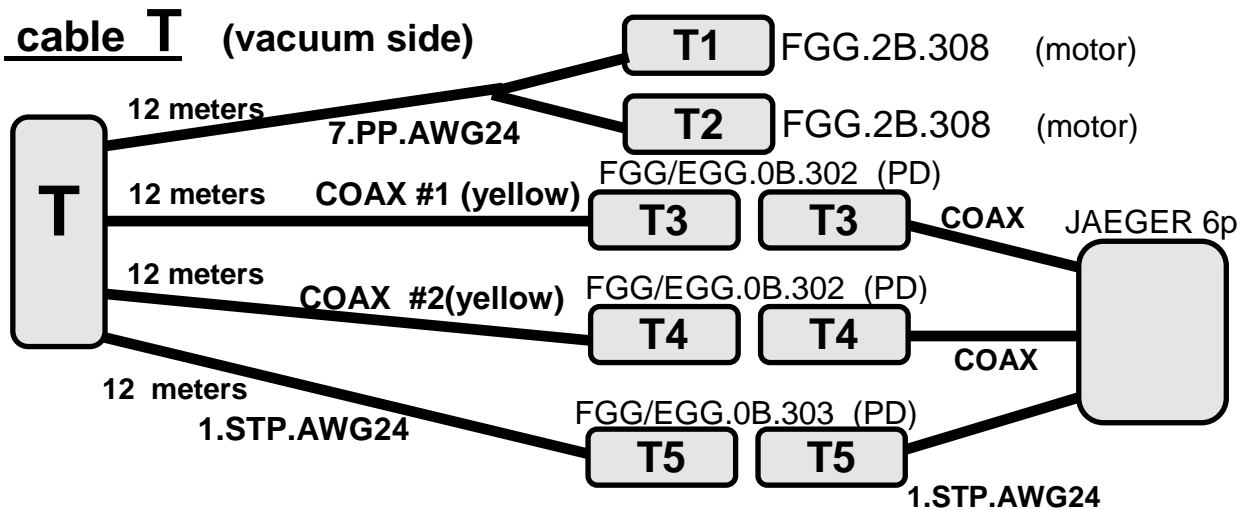
Fase di Crimpaggio e Labeling
Data: 26 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti
Tempo impiegato (ore): 2h30m

Fase di Controllo Qualita'
Data: 26 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti

Fase di Lavaggio e Storage
Data: 26 jul 99
Operatore/i: M. Ceccanti

Note:

contatti DB25	conduttore	contatti LEMO	piedinatura
S.1	S.1N	S1.1	C
S.2	S.1B	S1.2	C
S.3	S.1S	n.c.	
S.4	S.2N	S2.1	C
S.5	S.2B	S2.2	C
S.6	S.2S	n.c.	
S.7	S.3N	S3.1	C
S.8	S.3B	S3.2	C
S.9	S.3S	n.c.	
S.10	S.4N	S4.1	C
S.11	S.4B	S4.2	C
S.12	S.4S	n.c.	
S.13			
S.14	S.5N	S5.1	C
S.15	S.5B	S5.2	C
S.16	S.5S	n.c.	
S.17	S.6N	S6.1	C
S.18	S.6B	S6.2	C
S.19	S.6S	n.c.	
S.20	S.7N	S7.1	C
S.21	S.7B	S7.2	C
S.22	S.7S	n.c.	
S.23	S.8N	S8.1	C
S.24	S.8B	S8.2	C
S.25	S.8S	n.c.	



Cutting and Stripping phase
Date: <i>Sept. 05</i>
Operator: <i>F.Nenci</i>
Reel:

Crimping and Labeling phase
Date: <i>4 Oct 05</i>
Operator: <i>F.Nenci</i>
Duration (hours):

Quality Control phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

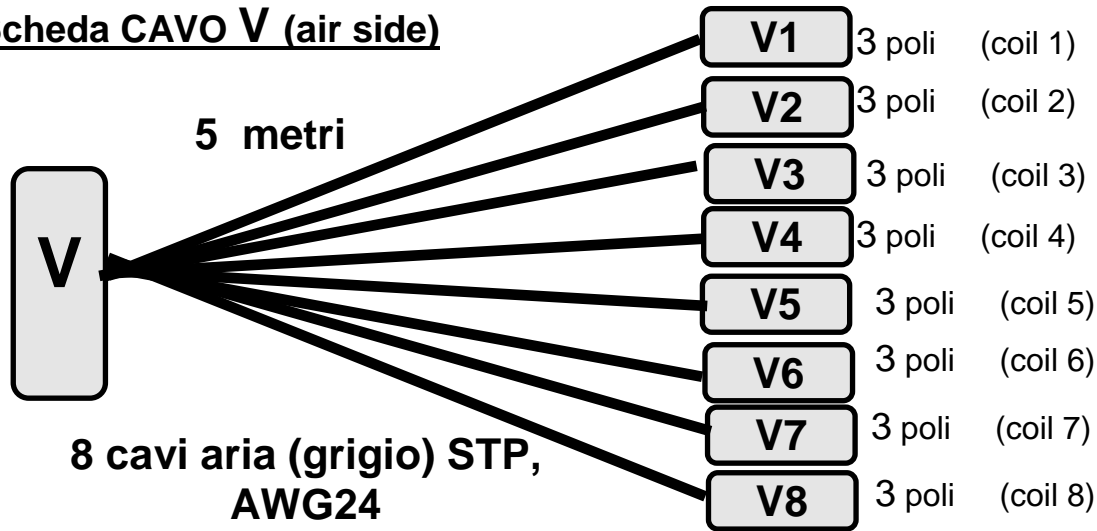
Cleaning and Storage phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

**Notes:**

- It is obtained from the old T cable, modified on October 05. initially modified in situ.
- Lemo Pin 8 is not connected
- Successive modifications: added coax and 1 STP for the photodiode
- The two DB25 pins for the PD signal are surrounded by pins connected to the shield

DB-25 contacts	conductors	LEMO contacts	contact description	conductors	Bench connector contacts
T.1	1 (PP.AWG24)	T1.1	F1 +		
T.2	2 (PP.AWG24)	T1.2	F1 -		
T.3	3 (PP.AWG24)	T1.3	F2 +		
T.4	4 (PP.AWG24)	T1.4	F2 -		
T.5	5 (PP.AWG24)	T1.5	FC bw		
T.6	6 (PP.AWG24)	T1.6	FC fw		
T.7	7 (PP.AWG24)	T1.7	FC com		
T.8	1.A (STP.AWG24)	T5.1	PD +15V	1.A	1
T.9	1.B (STP.AWG24)	T5.2	PD -15V	1.B	5
T.10	Shield (COAX#1)	T3.2	PD GND	Shield	3, 6
T.11	Shield (COAX#2)	T4.2	PD GND	Shield	3, 6
T.12	Central (COAX#2)	T4.1	PD ACout	Central	2
T.13	Shield (COAX#2)	T4.2	PD GND	Shield	3, 6
T.14	8 (PP.AWG24)	T2.1	F1 +		
T.15	9 (PP.AWG24)	T2.2	F1 -		
T.16	10 (PP.AWG24)	T2.3	F2 +		
T.17	11 (PP.AWG24)	T2.4	F2 -		
T.18	12 (PP.AWG24)	T2.5	FC bw		
T.19	13 (PP.AWG24)	T2.6	FC fw		
T.20	14 (PP.AWG24)	T2.7	FC com		
T.21	1.S (STP.AWG24)	T5.3	PD GND	1.S	3, 6
T.22	Shield (COAX#1)	T3.2	PD GND	Shield	3, 6
T.23	Central (COAX#1)	T3.1	PD DCout	Central	4
T.24	Shield (COAX#1)	T3.2	PD GND	Shield	3, 6
T.25	Shield (COAX#2)	T4.2	PD GND	Shield	3, 6

## Scheda CAVO V (air side)



Fase di Taglio
Data:
Operatore/i:
Bobina di provenienza:

Fase di Crimpaggio e Labeling
Data: nov 99
Operatore/i: R. Cavalieri
Tempo impiegato (ore):

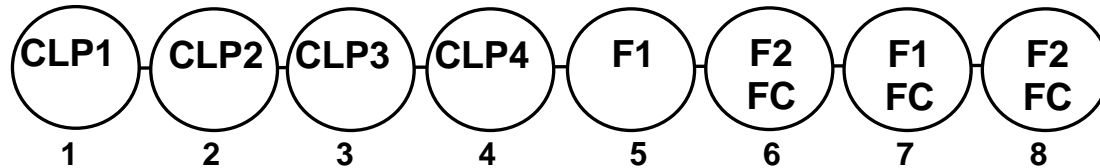
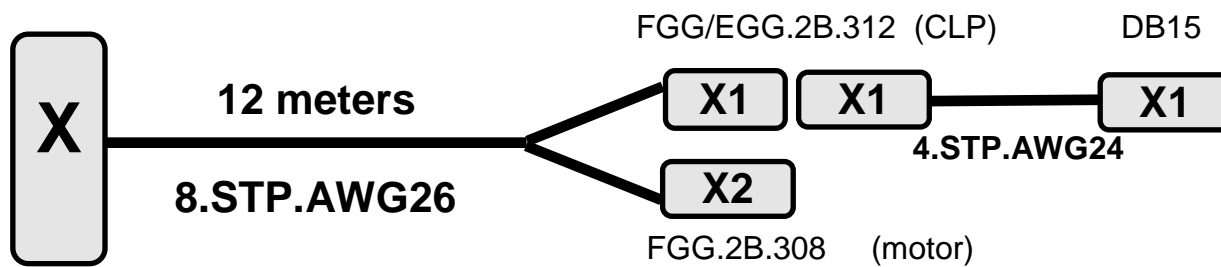
Fase di Controllo Qualita'
Data:
Operatore/i:

Fase di Lavaggio e Storage
Data:
Operatore/i:

**Note:**  
 R= conduttore rosso  
 N= conduttore nero  
 S= calza

Contatti DB25	conduttore	contatti JUPITER
V.13	V.1R	V1.1
V.12	V.1N	V1.2
V.11	V.1S	V1.3
V.10	V.2R	V2.1
V.9	V.2N	V2.2
V.8	V.2S	V2.3
V.7	V.3R	V3.1
V.6	V.3N	V3.2
V.5	V.3S	V3.3
V.4	V.4R	V4.1
V.3	V.4N	V4.2
V.2	V.4S	V4.3
V.1		
V.25	V.5R	V5.1
V.24	V.5N	V5.2
V.23	V.5S	V5.3
V.22	V.6R	V6.1
V.21	V.6N	V6.2
V.20	V.6S	V6.3
V.19	V.7R	V7.1
V.18	V.7N	V7.2
V.17	V.7S	V7.3
V.16	V.8R	V8.1
V.15	V.8N	V8.2
V.14	V.8S	V8.3

**cable X** (vacuum side)



Cutting and Stripping phase
Date: <i>Sept. 05</i>
Operator: <i>F.Nenci</i>
Reel:

Crimping and Labeling phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>
Duration (hours):

Quality Control phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

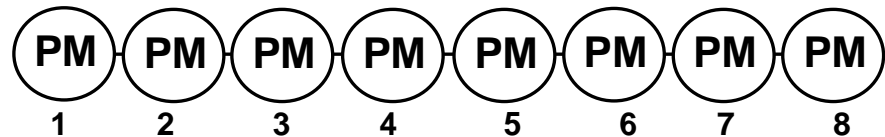
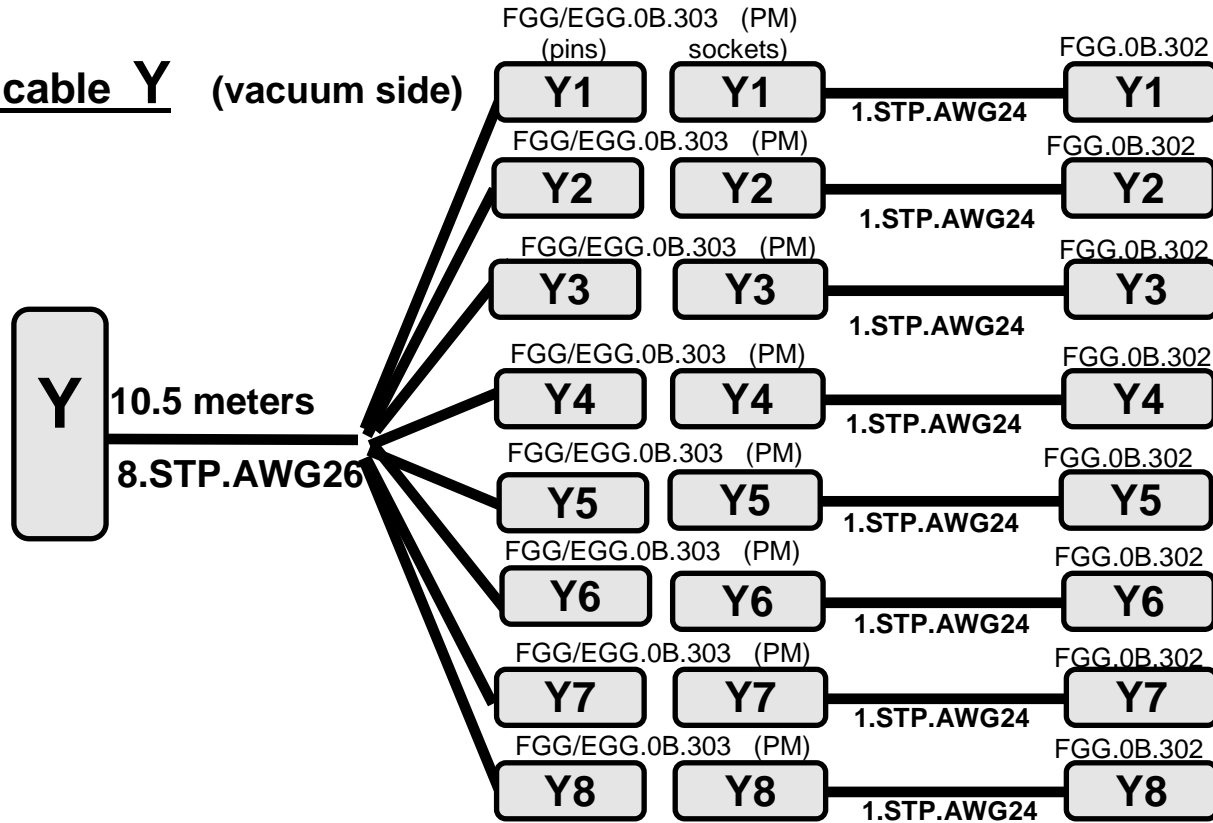
Cleaning and Storage phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

**Notes:**  
 Fare X2 piu' corto di 1,1 m.  
 Contacts n. 3, 10, 11 of DB15 are n.c.

DB-25 contacts	conductors	LEMO contacts	contact description	conductors	Bench connector contacts
X.1	1.N	X1.1	Motor	1.N	X1.1
X.2	1.B	X1.2	Motor GND	1.B	X1.9
X.3	1.S	X1.3	Motor shield	1.S	X1.2
X.4	2.N	X1.4	-L	2.N	X1.4
X.5	2.B	X1.5	+L	2.B	X1.5
X.6	2.S	X1.6	+ Z	2.S	X1.12
X.7	3.N	X1.7	+B	3.N	X1.6
X.8	3.B	X1.8	-B	3.B	X1.13
X.9	3.S	X1.9	GND	3.S	X1.7
X.10	4.N	X1.10	+A	4.N	X1.14
X.11	4.B	X1.11	-A	4.B	X1.15
X.12	4.S	X1.12	+5V	4.S	X1.8
E.13	n.c.				
X.14	5.N	X2.1	F1 +		
X.15	5.B	X2.2	F1 -		
X.16	5.S	n.c.			
X.17	6.N	X2.1	F1 +		
X.18	6.B	X2.2	F1 -		
X.19	6.S	X2.7	FC com		
X.20	7.N	X2.3	F2 +		
X.21	7.B	X2.4	F2 -		
X.22	7.S	X2.6	FC fw		
X.23	8.N	X2.3	F2 +		
X.24	8.B	X2.4	F2 -		
X.25	8.S	X2.5	FC bw		



**cable Y** (vacuum side)



Cutting and Stripping phase
Date: <i>Sept. 05</i>
Operator: <i>F.Nenci</i>
Reel:

Crimping and Labeling phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>
Duration (hours):

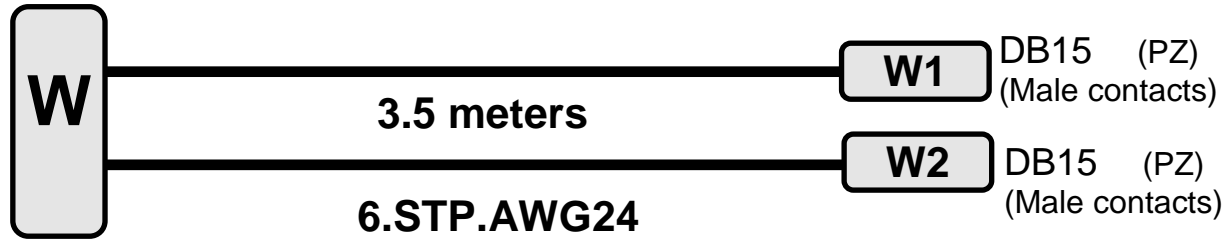
Quality Control phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

Cleaning and Storage phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

**Notes:**  
It is obtained by the old Y cable, modified during October 05.

DB-25 contacts	conductors	LEMO contacts	contact description	conductors	Bench connector contacts
Y.1	1.A	Y1.1	red	1.A	Y1.1
Y.2	1.B	Y1.2	white	1.B	Y1.2
Y.3	1.S	Y1.3		1.S	n.c.
Y.4	2.A	Y2.1	red	1.A	Y2.1
Y.5	2.B	Y2.2	white	1.B	Y2.2
Y.6	2.S	Y2.3		1.S	n.c.
Y.7	3.A	Y3.1	red	1.A	Y3.1
Y.8	3.B	Y3.2	white	1.B	Y3.2
Y.9	3.S	Y3.3		1.S	n.c.
Y.10	4.A	Y4.1	red	1.A	Y4.1
Y.11	4.B	Y4.2	white	1.B	Y4.2
Y.12	4.S	Y4.3		1.S	n.c.
Y.13	n.c.				
Y.14	5.A	Y5.1	red	1.A	Y5.1
Y.15	5.B	Y5.2	white	1.B	Y5.2
Y.16	5.S	Y5.3		1.S	n.c.
Y.17	6.A	Y6.1	red	1.A	Y6.1
Y.18	6.B	Y6.2	white	1.B	Y6.2
Y.19	6.S	Y6.3		1.S	n.c.
Y.20	7.A	Y7.1	red	1.A	Y7.1
Y.21	7.B	Y7.2	white	1.B	Y7.2
Y.22	7.S	Y7.3		1.S	n.c.
Y.23	8.A	Y8.1	red	1.A	Y8.1
Y.24	8.B	Y8.2	white	1.B	Y8.2
Y.25	8.S	Y8.3		1.S	n.c.

**cable W** (vacuum side)



Cutting and Stripping phase
Date: 22 Oct. 05
Operator: F.Nenci
Reel:

Crimping and Labeling phase
Date: 22 Oct. 05
Operator: F.Nenci
Duration (hours):

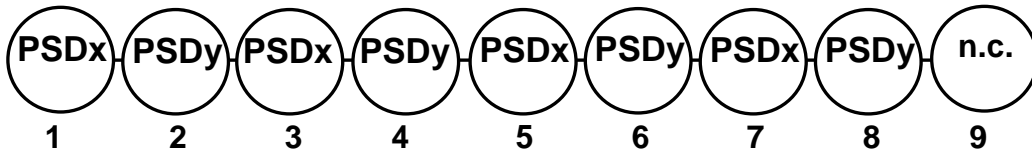
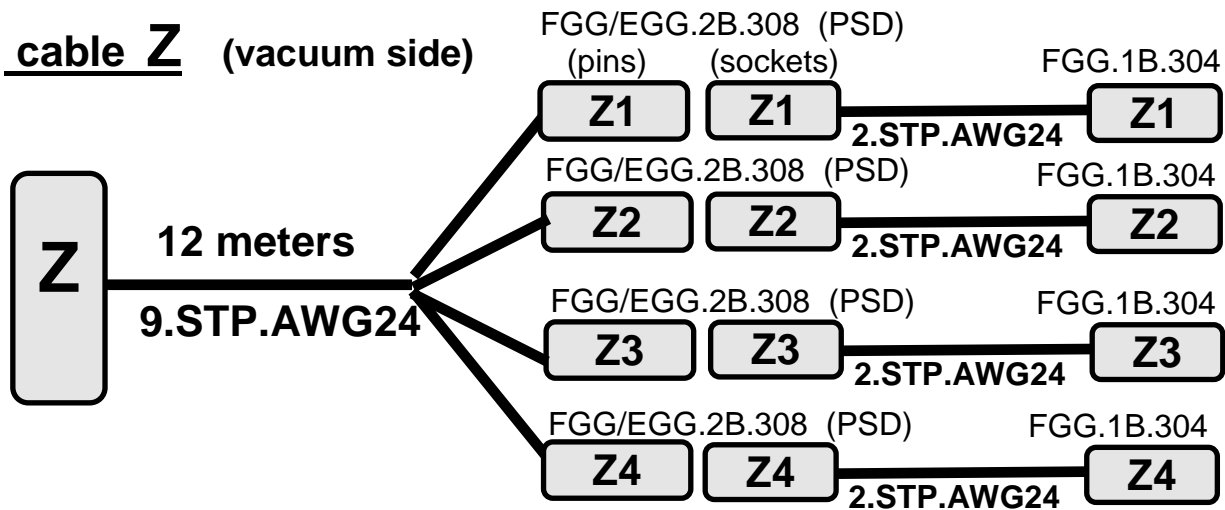
Quality Control phase
Date: 22 Oct. 05
Operator: F.Nenci

Cleaning and Storage phase
Date:
Operator: F.Nenci

**Notes:**  
 DB15 pins n. 1, 14, 15 are n.c.  
 The following pairs of shield are connected to the same DB25 and DB15 pins: 1.S & 2.S, 3.S & 4.S. The involved DB25 pins are: W4, W8, W17, W21

DB-25 contacts	conductors	DB-15 contacts	contact description
W.1	1.A	W1.2	Sensor 1 (grey)
W.2	1.B	W1.3	Sensor 1 (white)
W.4	1.S	W1.5	Sensor 1 (shield)
W.3	2.A	W1.4	Sensor 1 (orange)
n.c.	2.B	n.c.	
W.4	2.S	W1.5	Sensor 1 (shield)
W.5	3.A	W1.6	Sensor 2 (black)
W.6	3.B	W1.7	Sensor 2 (blue)
W.8	3.S	W1.9	Sensor 2 (shield)
W.7	4.A	W1.8	Sensor 2 (white)
n.c.	4.B	n.c.	
W.8	4.S	W1.9	Sensor 2 (shield)
W.9	5.A	W1.10	PZT (grey)
W.10	5.B	W1.11	PZT (green)
n.c	5.S	n.c.	
W.11	6.A	W1.12	PZT (white)
W.12	6.B	W1.13	PZT (transparent)
n.c	6.S	n.c	
W.13	n.c.		
W.14	1.A	W2.2	Sensor 1 (grey)
W.15	1.B	W2.3	Sensor 1 (white)
W.17	1.S	W2.5	Sensor 1 (shield)
W.16	2.A	W2.4	Sensor 1 (orange)
n.c	2.B	n.c.	
W.17	2.S	W2.5	Sensor 1 (shield)
W.18	3.A	W2.6	Sensor 2 (black)
W.19	3.B	W2.7	Sensor 2 (blue)
W.21	3.S	W2.9	Sensor 2 (shield)
W.20	4.A	W2.8	Sensor 2 (white)
n.c	4.B	n.c.	
W.21	4.S	W2.9	Sensor 2 (shield)
W.22	5.A	W2.10	PZT (grey)
W.23	5.B	W2.11	PZT (green)
n.c	5.S	n.c.	
W.24	6.A	W2.12	PZT (white)
W.25	6.B	W2.13	PZT (transparent)
n.c	6.S	n.c	

**cable Z (vacuum side)**



Cutting and Stripping phase
Date: <i>Sept. 05</i>
Operator: <i>F.Nenci</i>
Reel:

Crimping and Labeling phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>
Duration (hours):

Quality Control phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

Cleaning and Storage phase
Date:
Operator: <i>F.Nenci</i>

**Notes:**  
 Lemo Pins 4 and 8 of 2B.308 interconnection are not connected  
 The contact description is referred to the PSD rear view  
 The shield of both the two STP cables must be connected to the connector shell of FGG.1B.304  
 The 5<sup>th</sup> pin of the PSD (the common) doesn't need a connecting wire, since the electrical connection to the EGG.1B.304 shell is done by the metallic holder

DB-25 contacts	conductors	LEMO contacts	contact description	conductors	Bench connector contacts
Z.1	1.A	Z1.1	Yup	1.A	Z1.1
Z.2	1.B	Z1.2	Ydown	1.B	Z1.2
Z.3	1.S	Z1.3	common	1.S	shell
Z.4	2.A	Z1.5	Xrigh	2.A	Z1.3
Z.5	2.B	Z1.6	Xleft	2.B	Z1.4
Z.6	2.S	Z1.7	common	2.S	shell
Z.7	3.A	Z2.1	Yu	1.A	Z2.1
Z.8	3.B	Z2.2	Yd	1.B	Z2.2
Z.9	3.S	Z2.3	common	1.S	shell
Z.10	4.A	Z2.5	Xr	2.A	Z2.3
Z.11	4.B	Z2.6	XI	2.B	Z2.4
Z.12	4.S	Z2.7	common	2.S	shell
Z.13	n.c.				
Z.14	5.A	Z3.1	Yu	1.A	Z3.1
Z.15	5.B	Z3.2	Yd	1.B	Z3.2
Z.16	5.S	Z3.3	common	1.S	shell
Z.17	6.A	Z3.5	Xr	2.A	Z3.3
Z.18	6.B	Z3.6	XI	2.B	Z3.4
Z.19	6.S	Z3.7	common	2.S	shell
Z.20	7.A	Z4.1	Yu	1.A	Z4.1
Z.21	7.B	Z4.2	Yd	1.B	Z4.2
Z.22	7.S	Z4.3	common	1.S	shell
Z.23	8.A	Z4.5	Xr	2.A	Z4.3
Z.24	8.B	Z4.6	XI	2.B	Z4.4
Z.25	8.S	Z4.7	common	2.S	shell