ELAN-versione 2.3.5
Traduzione in lingua straniera 2014.07.22

HOV_F26_002

Hoval

Designazione	31-Belaria® twin IR (20)
Interno - schema numero	4212506-00
Schema elettrico	N6.7
Data	2014-08-26

ATTENZIONE!
L'installazione deve essere eseguita da parte di personale qualificato secondo la normativa vigente (I 46/90 e successive modifiche)
Osservare le note di sicurezza in conf. alla DIN ISO 16016
La cessione e la riproduzione di questo manuale non sono consentite in mancanza di espressa autorizzazione. Tutti i diritti riservati
La garanzia cessa di validità in caso di modifiche non approvate dal produttore a quadro elettrico e componenti

Lingua di origine	de_DE
Lingua visualizzata	it_IT (Italienisch)

Sommario identificativo struttura

HOV_F24

Designazione completa	Descrizione struttura
&ALL	Generale
&IV	Sommario delle pagine
&SP	Schema elettrico
&KAÜ	Sommario dei cavi
&BML	Lista degli elementi funzionali
&KLAP	Schema sequenza morsetti
&ASL	Distinta articoli
&ASSL	Riepilogo distinta articoli
&REV	Sommario revisioni
+SS	Quadro elettrico
+WP	La pompa di calore
+EXT	Esterno

Abbreviazioni

WH	white	bianco
BN	brown	marrone
GN	green	verde
YE	yellow	giallo
GY	gray	grigio
PK	pink	rosa
BU	blue	blu
RD	red	rosso
BK	black	nero
VT	violet	violetto
TQ	turquoise	turchese
OG	orange	arancione
SR	silver	argenteo
GD	gold	oro
SH	shield	Schermo

Colore dei fili a norma

Nome potenziale	Descrizione	Colore	Sigla
L1	Conduttore esterno 1 Circuito principale	nero	BK
L2	Conduttore esterno 2 Circuito principale	nero	BK
L3	Conduttore esterno 3 Circuito principale	nero	BK
N_HS	Conduttore neutro Circuito principale	blu	BU
L	Conduttore esterno Circuito di comando	marrone	BN
N	Conduttore neutro Circuito di comando	blu	BU
PE	Conduttore di protezione	verde/giallo	GNYE
G	< 48VAC	rosso	RD
G0	< 48VAC (0V)	rosso/nero	RDBK
+	< 48VDC +	violetto	VT
-	< 48VDC -	violetto/nero	VTBK
FRPO	Potenziale esterno	arancione	OG
SENS	Sensori	bianco	WH

Avvertenze

Prima della messa in funzione serrare i morsetti e togliere lo schema elettrico dal quadro

Pompe

Rispettare le istruzioni di montaggio delle pompe

Sommario delle pagine

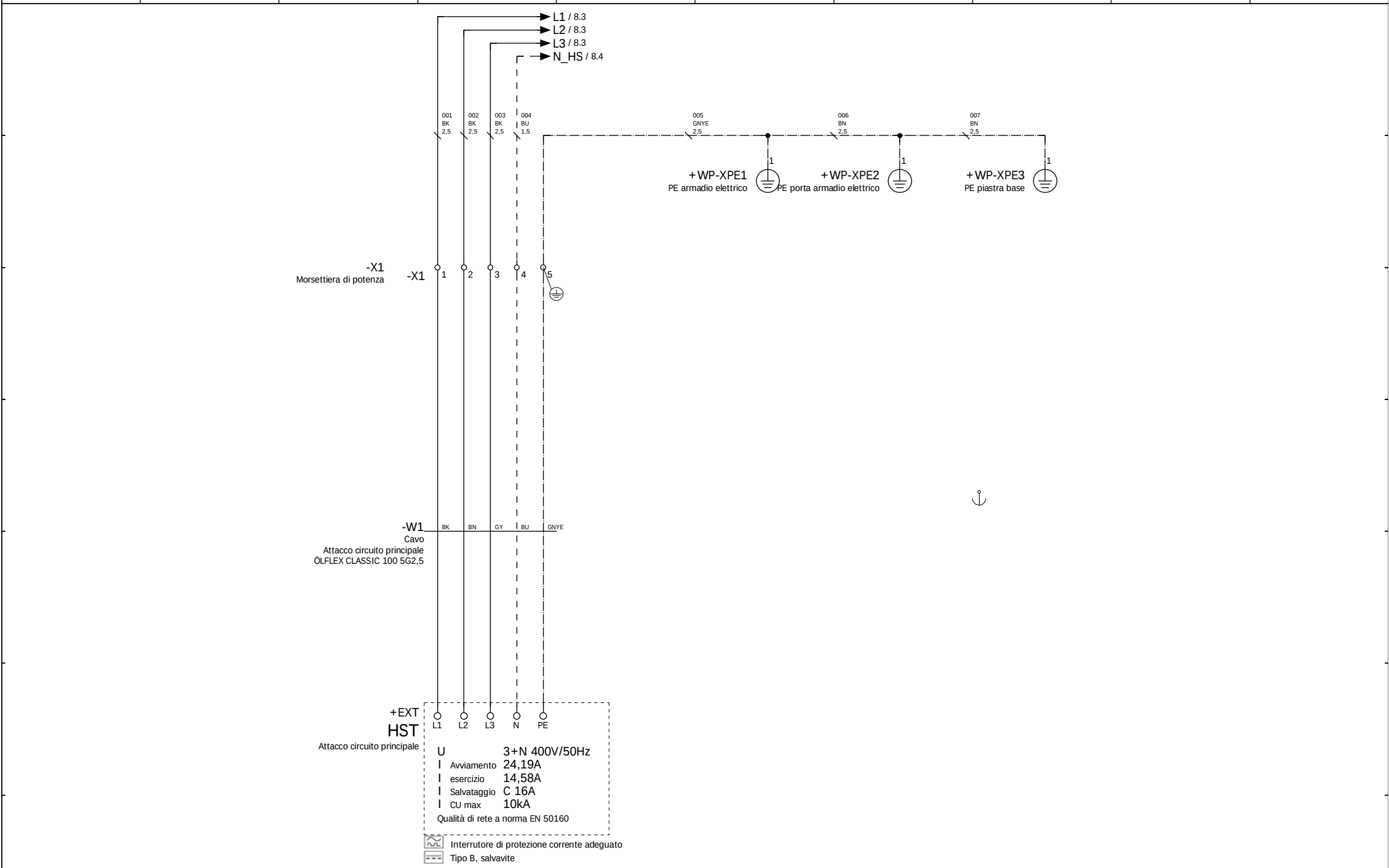
HOV_F06

& Tipo di documento	= Impianto	+ Luogo di montaggio	Pagina	Descrizione pagina
ALL			1	Foglio del titolo/copertina
ALL			2	Sommario identificativo struttura
ALL			3	Descrizioni
IV			4	Sommario delle pagine
IV			5	Sommario delle pagine
SP		SS	6	Circuito corrente principale 1
SP		SS	7	Circuito corrente principale 2
SP		SS	8	Circuito corrente principale 3
SP		SS	9	Alimentazione corrente di comando
SP		SS	10	A1 Sommario
SP		SS	11	A1 Altri collegamenti
SP		SS	12	A1 Bus
SP		SS	13	A1 Ingressi digitali liberi da potenziali
SP		SS	14	A1 Ingressi digitali 230V 1
SP		SS	15	A1 Ingressi digitali 230V 2
SP		SS	16	A1 uscite digitali 230V 1
SP		SS	17	A1 uscite digitali 230V 2
SP		SS	18	A1 uscite digitali prive di potenziale 1
SP		SS	19	A1 uscite digitali prive di potenziale 2
SP		SS	20	A1 Uscite motore passo a passo
SP		SS	21	A1 Ingressi analogici 1
SP		SS	22	A1 Ingressi analogici 2
SP		SS	23	A1 ingressi impulsi
SP		SS	24	A1 ingressi analogici 0,5...4,5V
SP		SS	25	A1 uscite analogiche 0... 10V
SP		SS	26	A2 Sommario
SP		SS	27	A2 alimentazione elettrica, contatore ore di funzionamento
SP		SS	28	A2 Bus
SP		SS	29	A2 Ingressi analogici 1
SP		SS	30	A2 Ingressi analogici 2

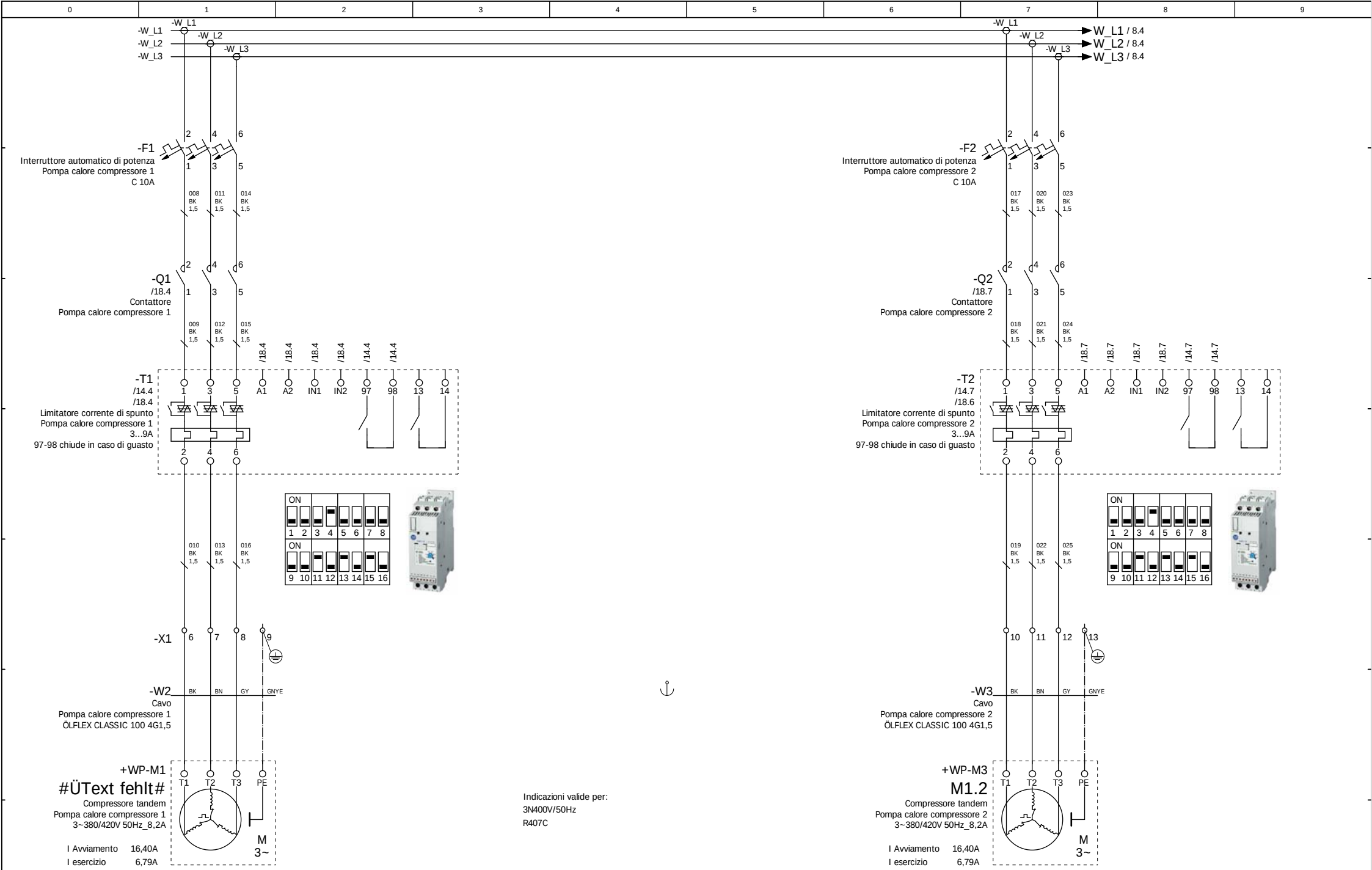
Sommario delle pagine

HOV_F06

& Tipo di documento	= Impianto	+ Luogo di montaggio	Pagina	Descrizione pagina
SP		SS	31	A2 Ingressi analogici 3
SP		SS	32	A2 Uscita digitale 1
SP		SS	33	A2 Uscita digitale 2
SP		SS	34	A2 Uscita digitale 3
SP		SS	35	A2 Uscita digitale 4
KAÜ			36	sommario dei cavi
KAÜ			37	sommario dei cavi
KAÜ			38	sommario dei cavi
BML			39	Lista degli elementi funzionali
BML			40	Lista degli elementi funzionali
KLAP			41	Schema sequenza morsetti
KLAP			42	Schema sequenza morsetti
KLAP			43	Schema sequenza morsetti
KLAP			44	Schema sequenza morsetti
KLAP			45	Schema sequenza morsetti
ASL			47	Distinta articoli
ASL			48	Distinta articoli
ASL			49	Distinta articoli
ASL			50	Distinta articoli
ASL			51	Distinta articoli
ASL			52	Distinta articoli
REV			53	Sommario revisioni



Attacco circuito principale



Pompa calore compressore 1

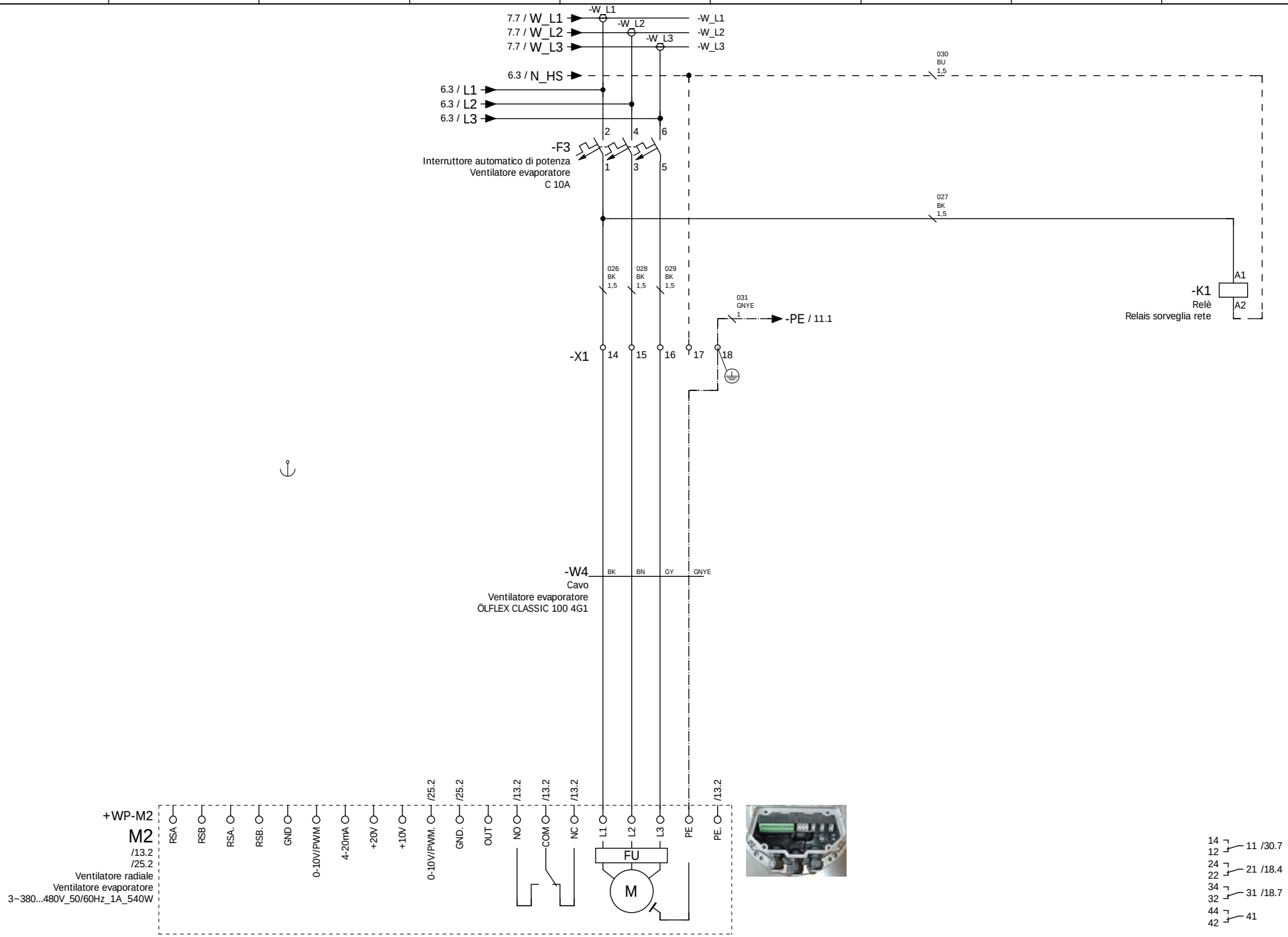
Pompa calore compressore 2

Pagina precedente 6

Pagina seguente 8

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26
	Descrizione pagina: Circuito corrente principale 2	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14	

& Tipo di documento **SP**
= Impianto
+ Luogo di montaggio **+SS**
Pagina **7**



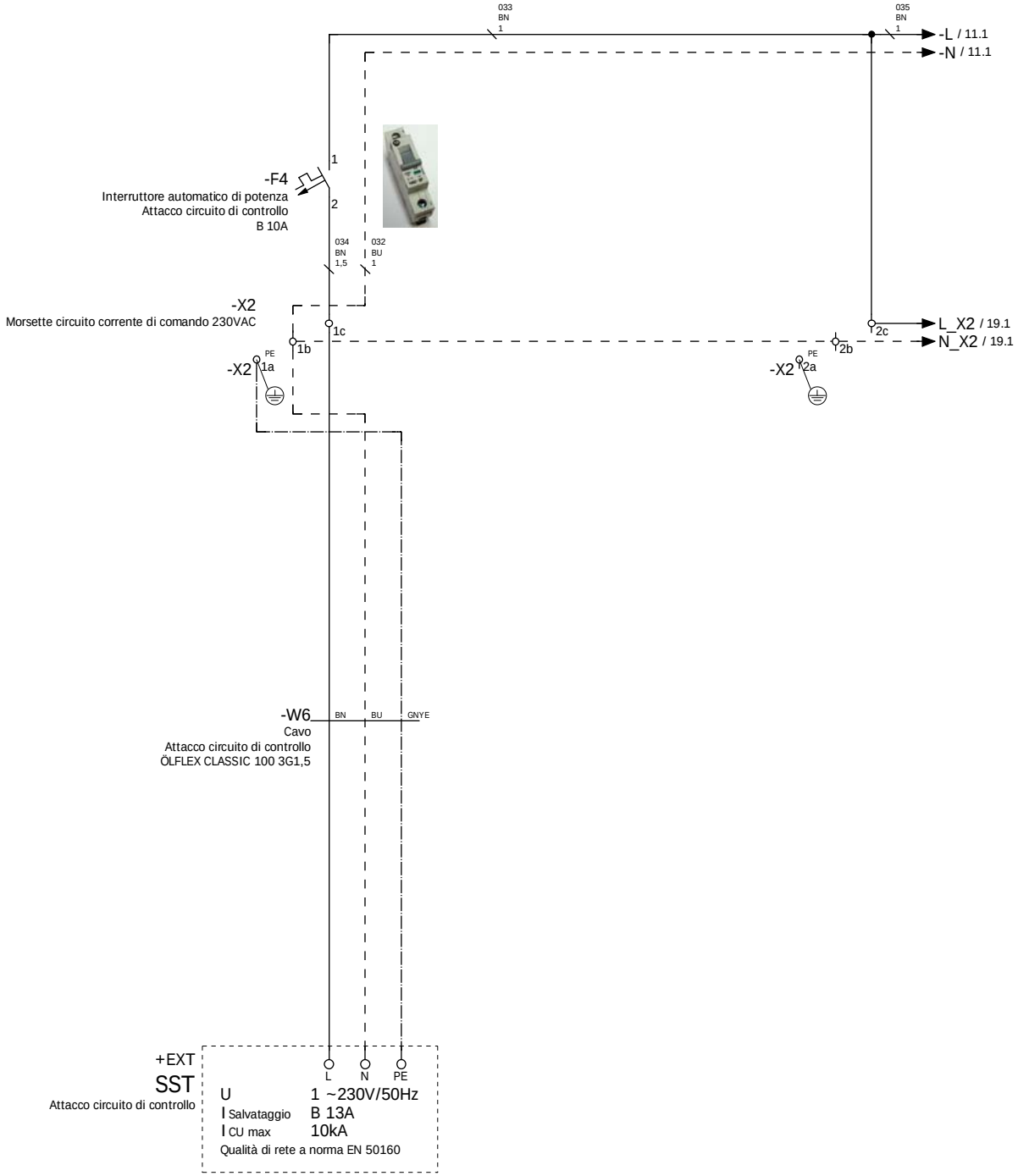
Ventilatore evaporatore

Relais sorveglia rete

Pagina precedente
7

Pagina seguente
9

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: Circuito corrente principale 3	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 8

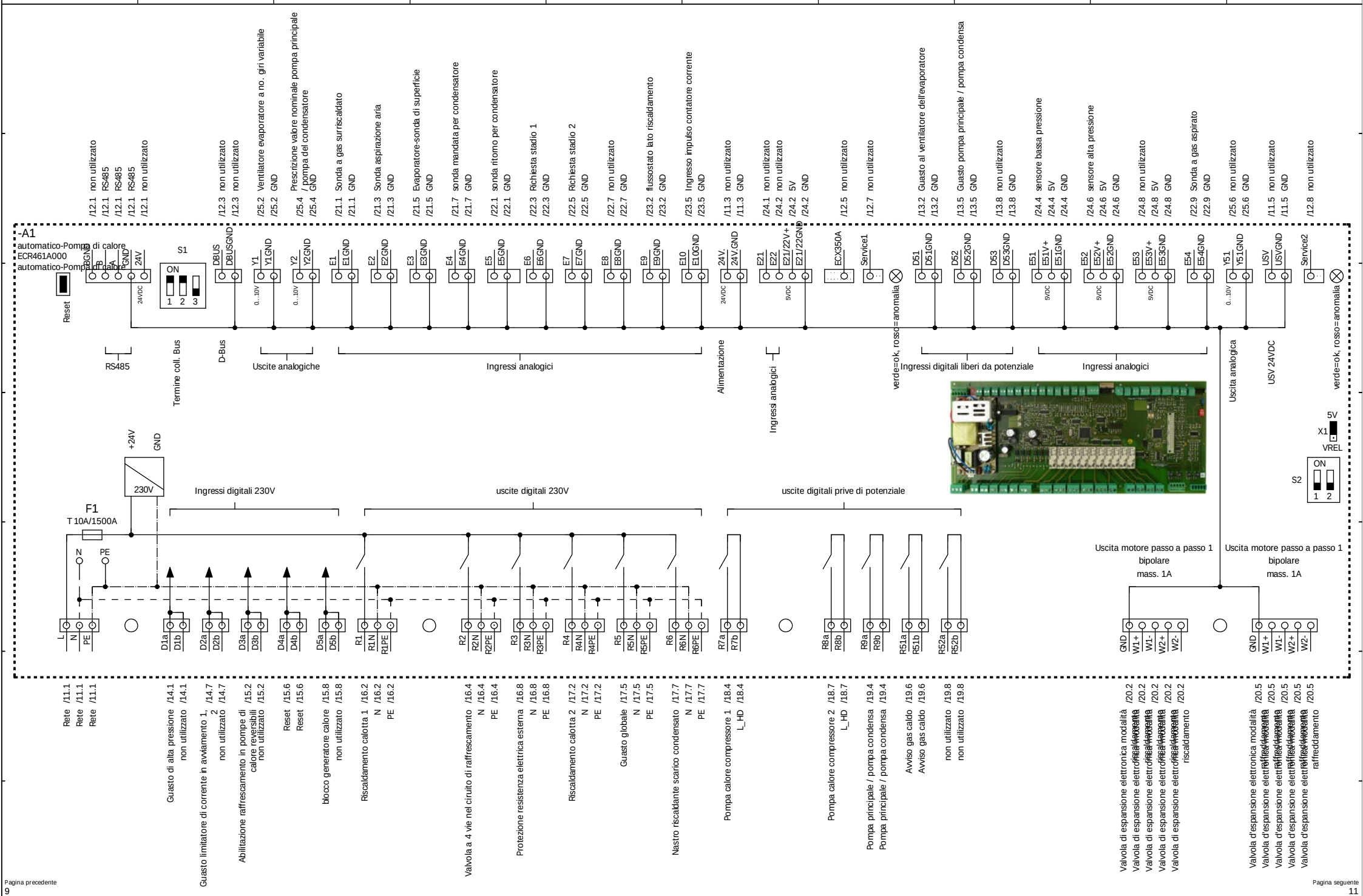


Attacco circuito di controllo

non utilizzato

Pagina precedente
8

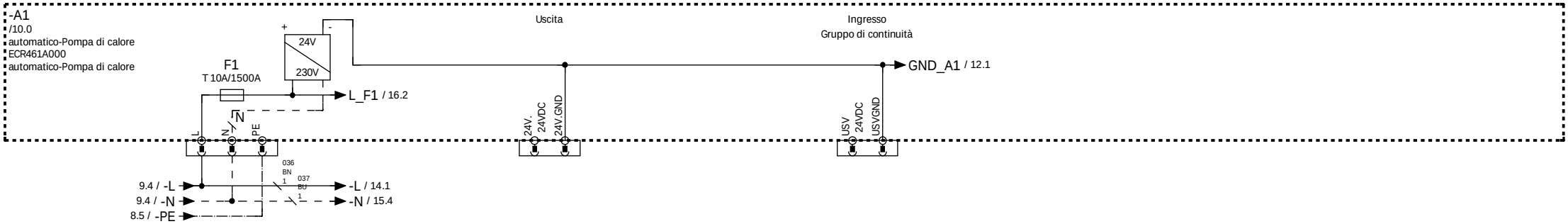
Pagina seguente
10



Pagina precedente
9

Pagina seguente
11

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 Sommario	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: SS
					Pagina: 10

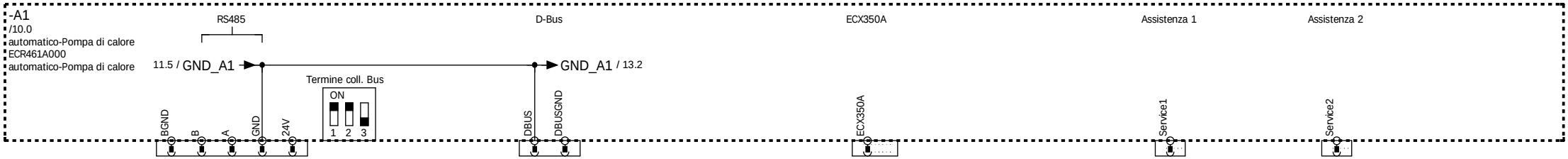


Rete **non utilizzato** **non utilizzato**

Pagina precedente
10

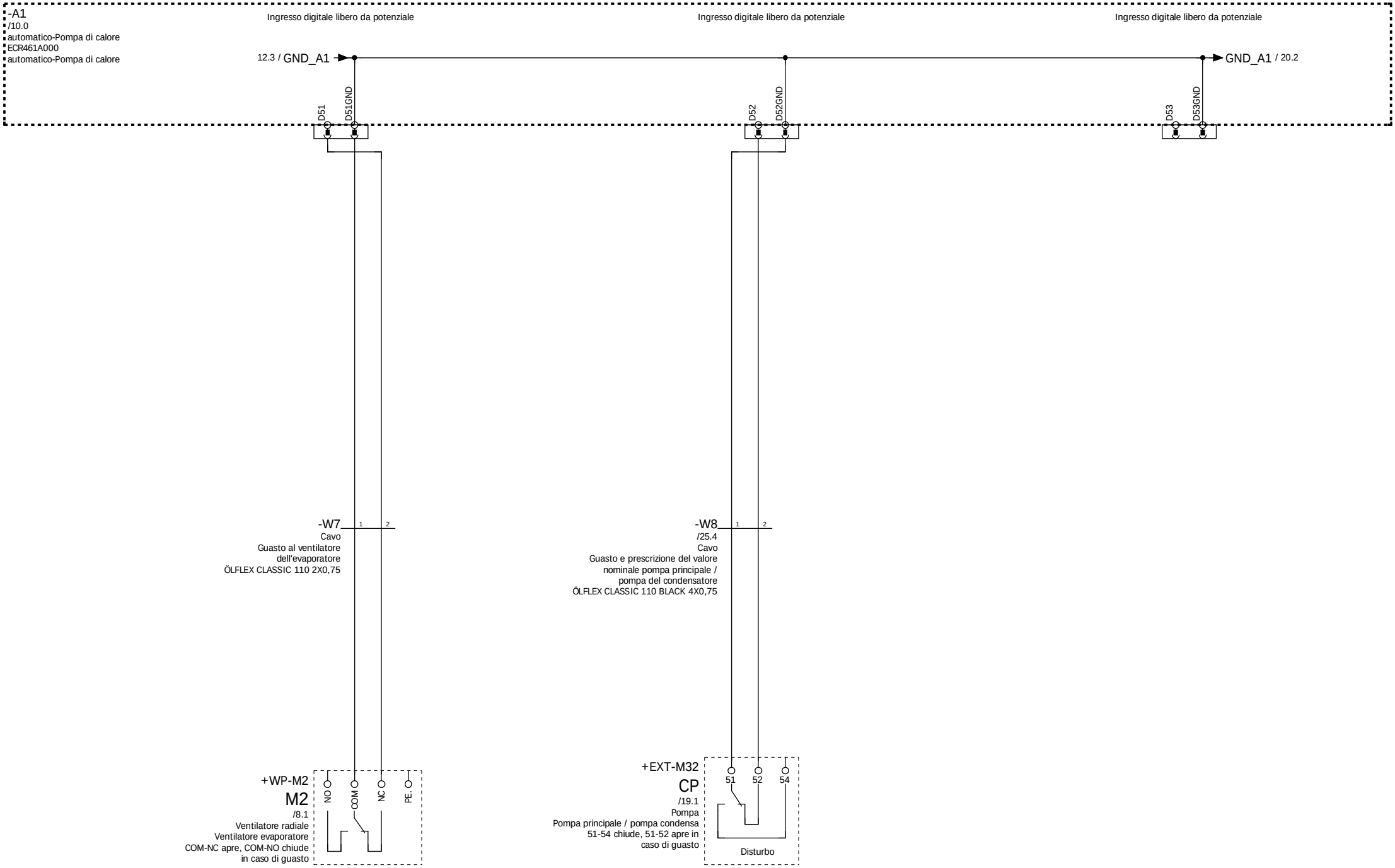
Pagina seguente
12

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: **SP**
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 Altri collegamenti	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: **SS**
					Pagina: **11**



RS485 **non utilizzato** **non utilizzato** **non utilizzato** **non utilizzato**

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 Bus	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 12



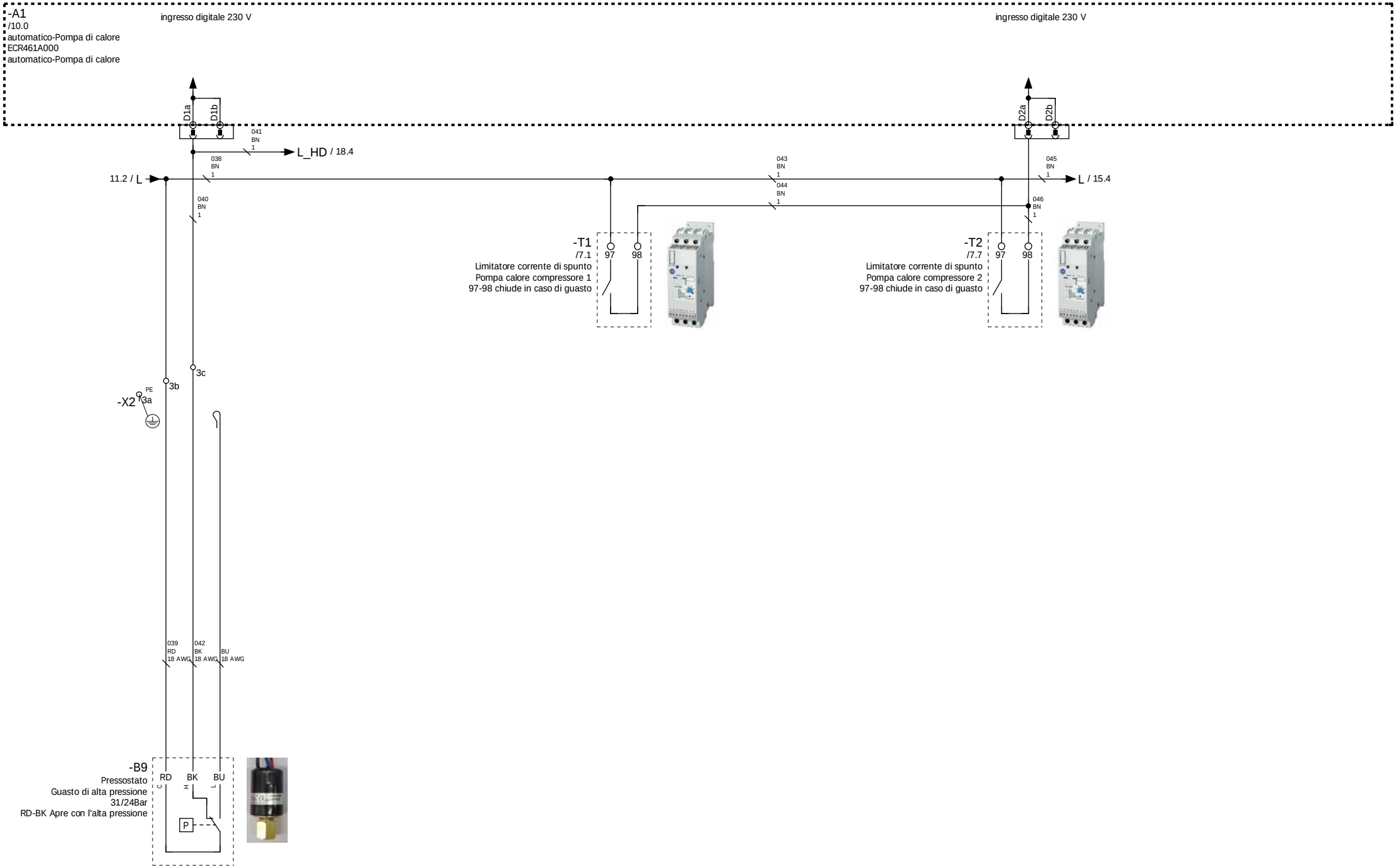
Guasto al ventilatore dell'evaporatore

Guasto pompa principale / pompa condensa

non utilizzato

Pagina precedente
12

Pagina seguente
14

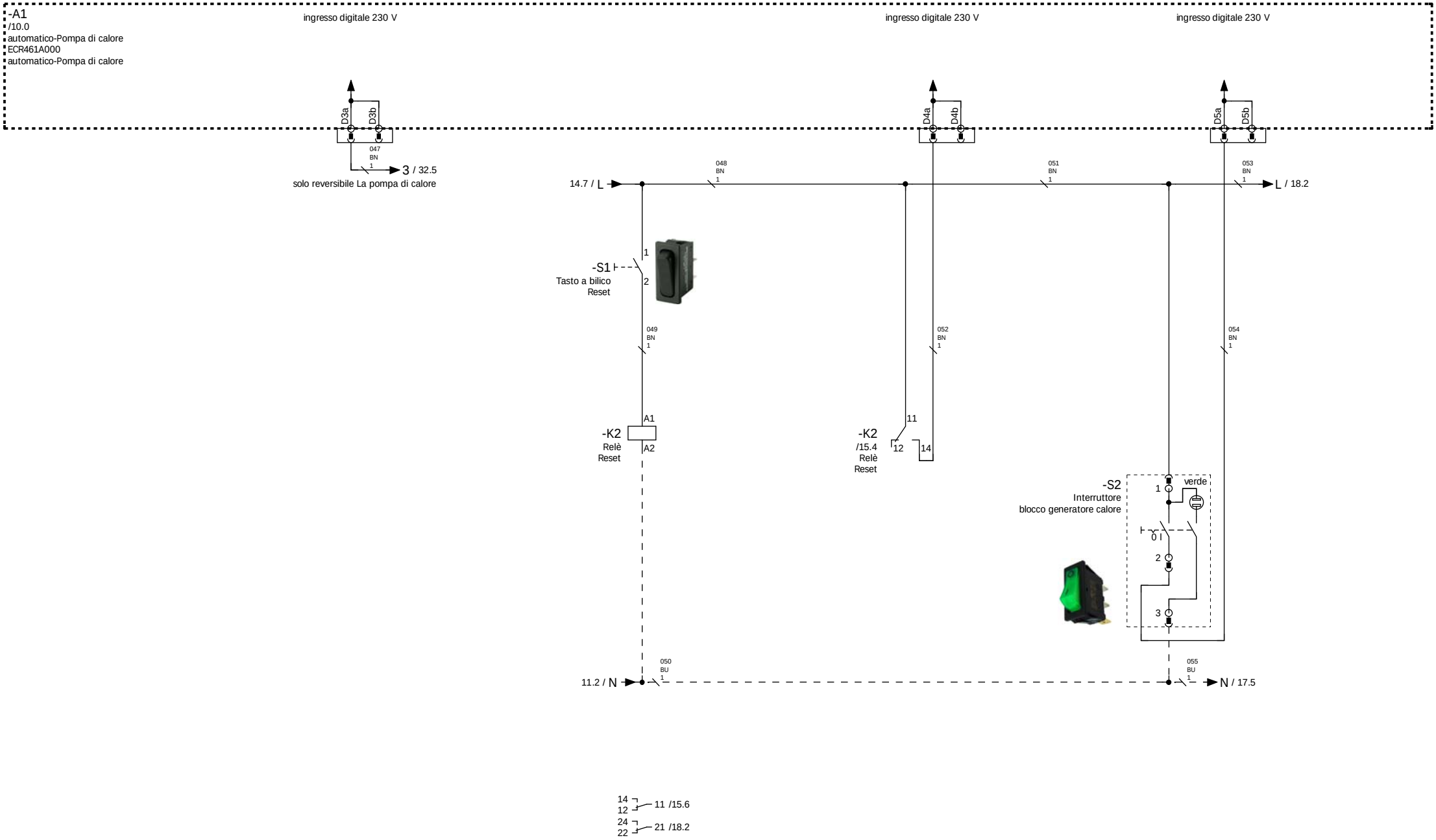


Guasto di alta pressione

Guasto limitatore di corrente in avviamento 1

Guasto limitatore di corrente in avviamento 2

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 Ingressi digitali 230V 1	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: SS
					Pagina: 14



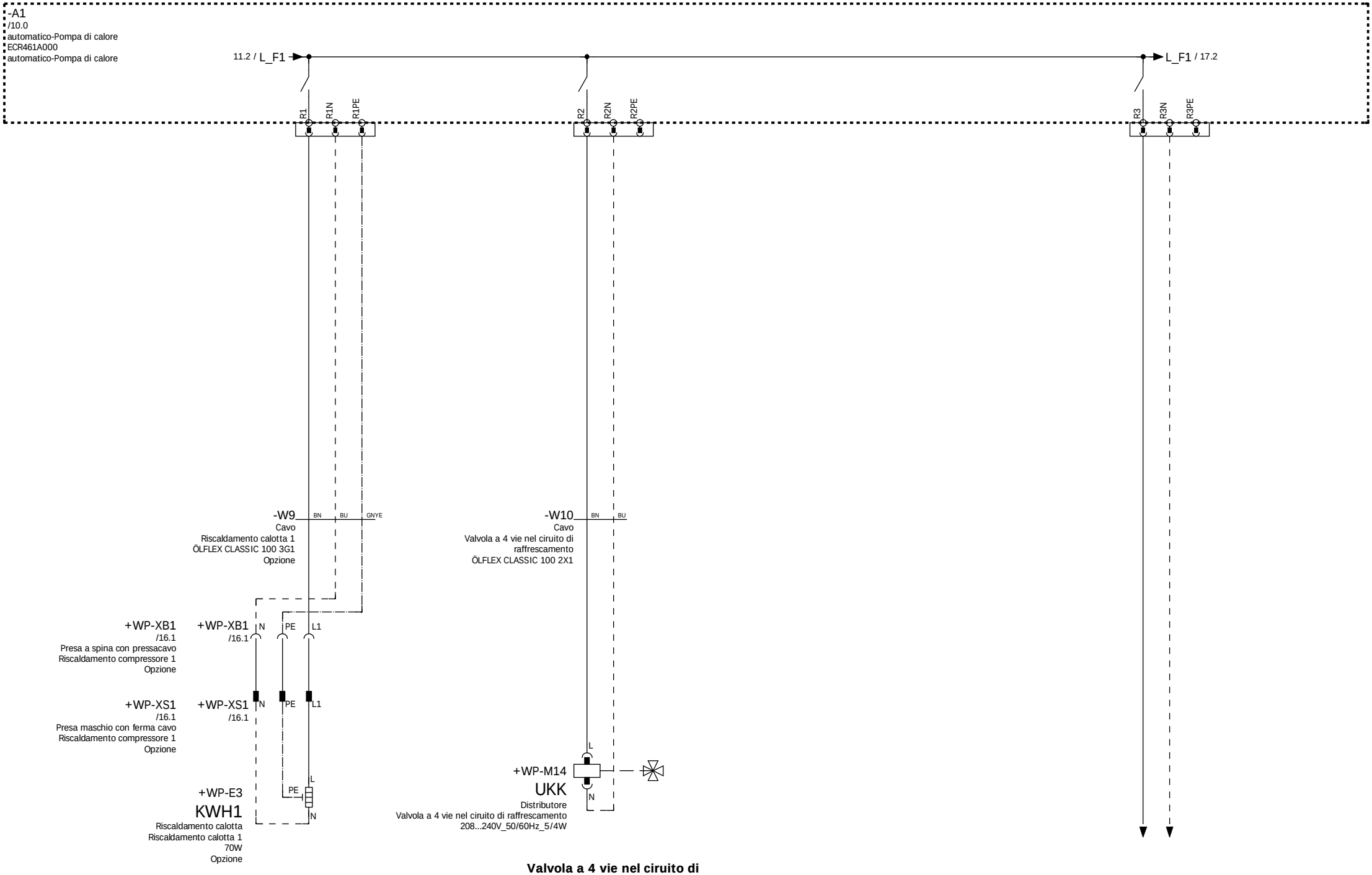
Abilitazione raffrescamento in pompe di calore reversibili

Reset

Reset

blocco generatore calore

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 Ingressi digitali 230V 2	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: SS
					Pagina: 15

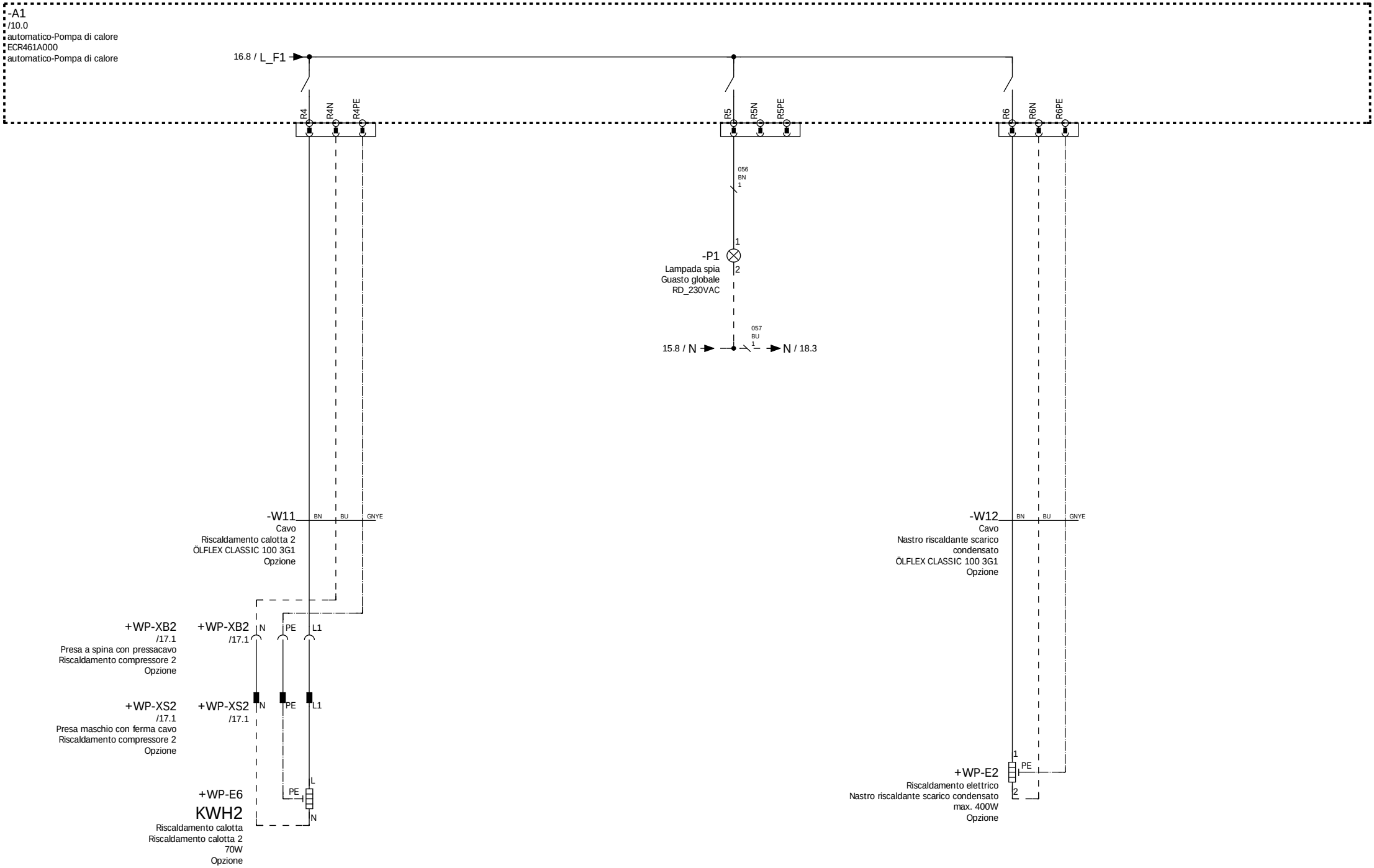


Riscaldamento calotta 1

Valvola a 4 vie nel ciruito di raffrescamento

Protezione resistenza elettrica esterna

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 uscite digitali 230V 1	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 16

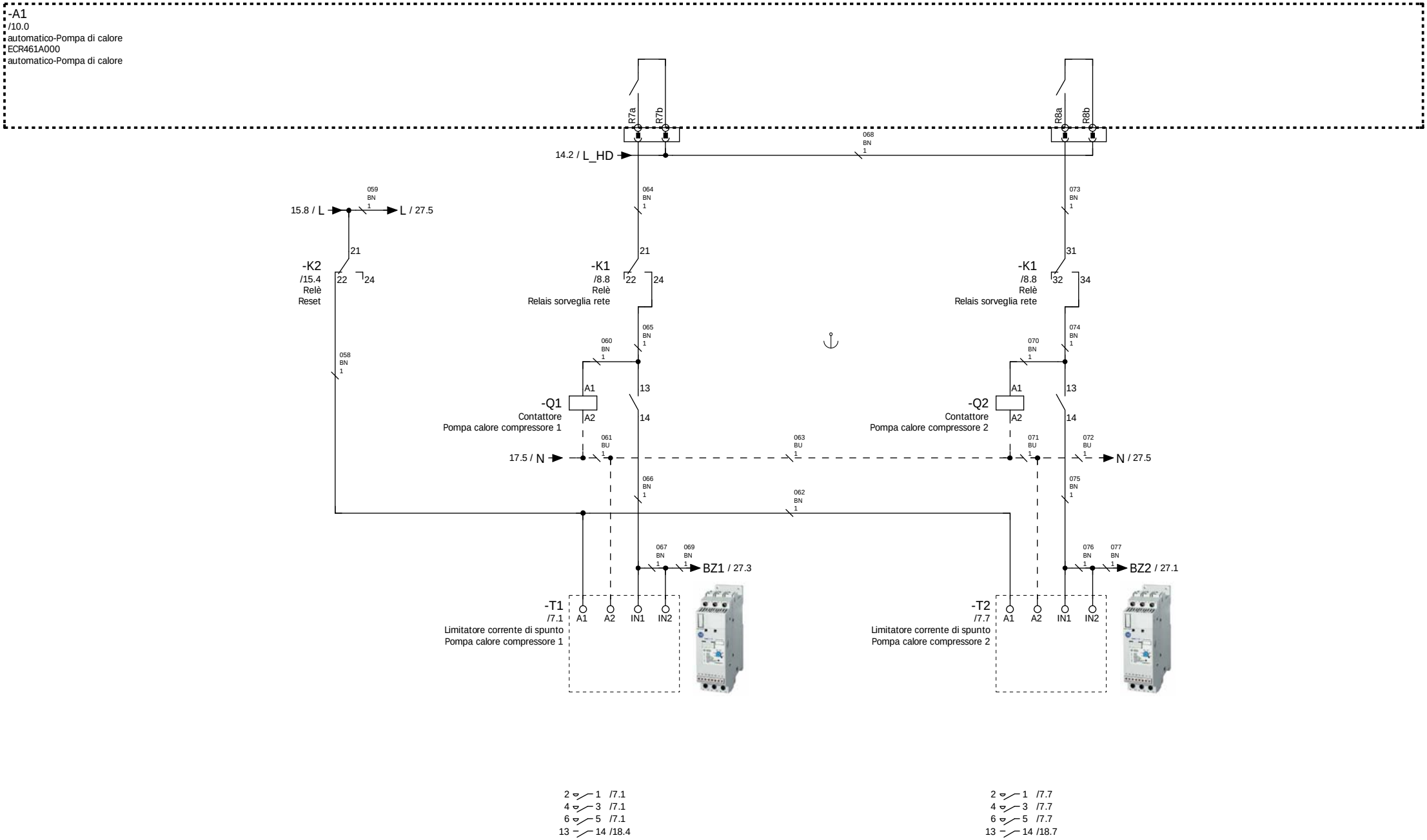


Riscaldamento calotta 2 **Guasto globale** **Nastro riscaldante scarico condensato**

Pagina precedente
16

Pagina seguente
18

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 uscite digitali 230V 2	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 17



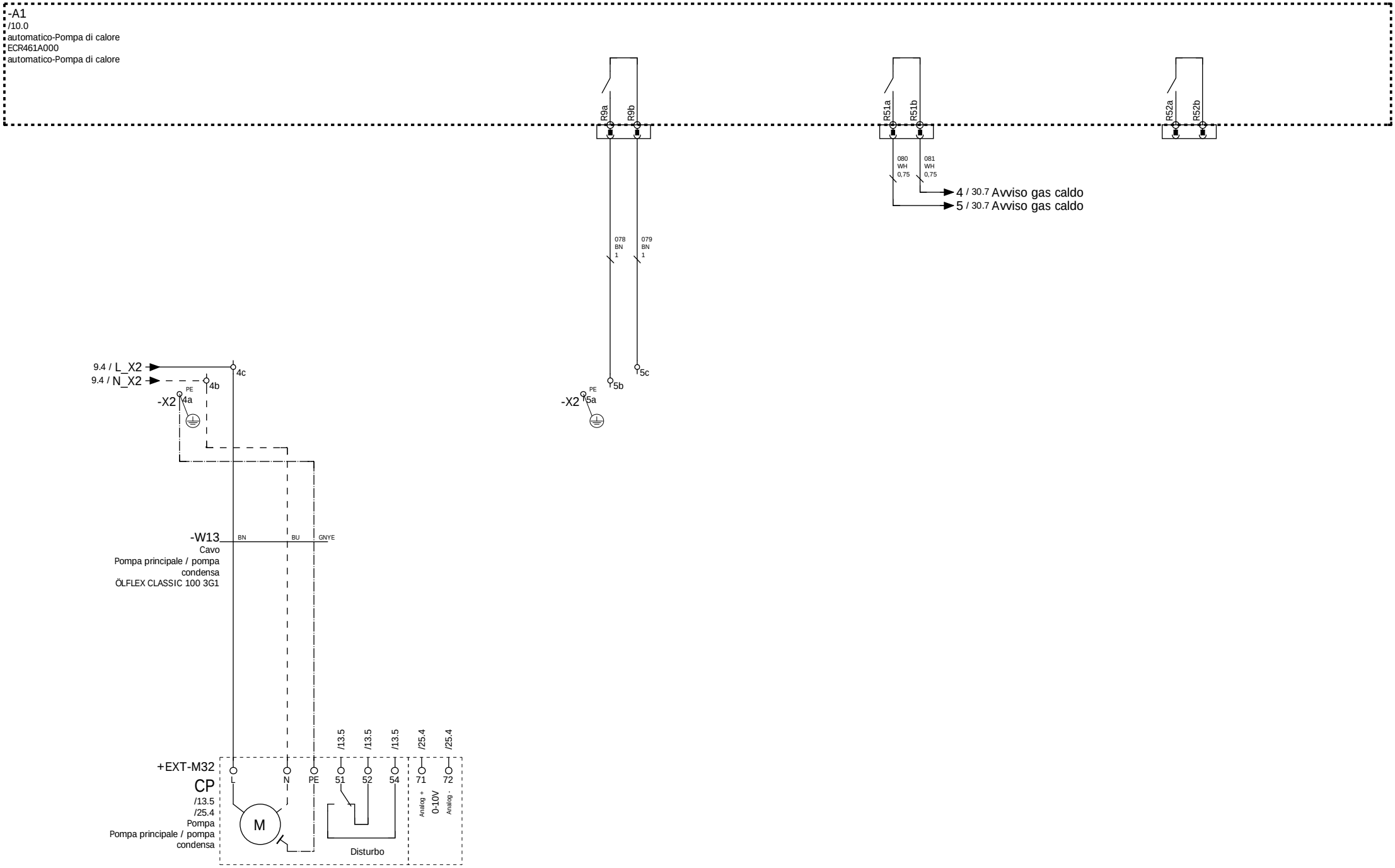
Pompa calore compressore 1

Pompa calore compressore 2

Pagina precedente
17

Pagina seguente
19

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 uscite digitali prive di potenziale 1	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: SS
					Pagina: 18

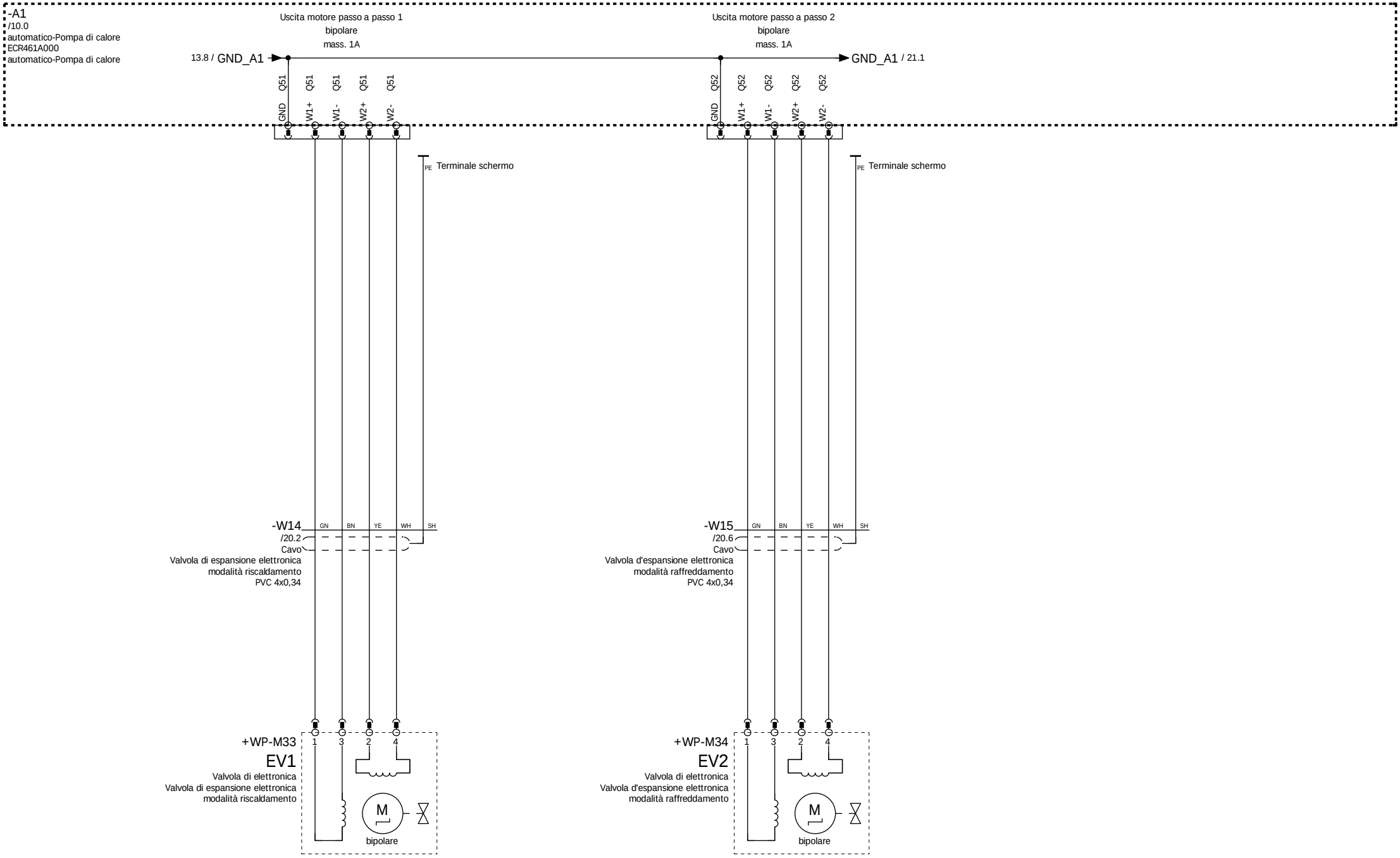


Pompa principale / pompa condensa **Pompa principale / pompa condensa** **Avviso gas caldo** **non utilizzato**

Pagina precedente
18

Pagina seguente
20

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: **SP**
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 uscite digitali prive di potenziale 2	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: **+SS**
					Pagina: **19**

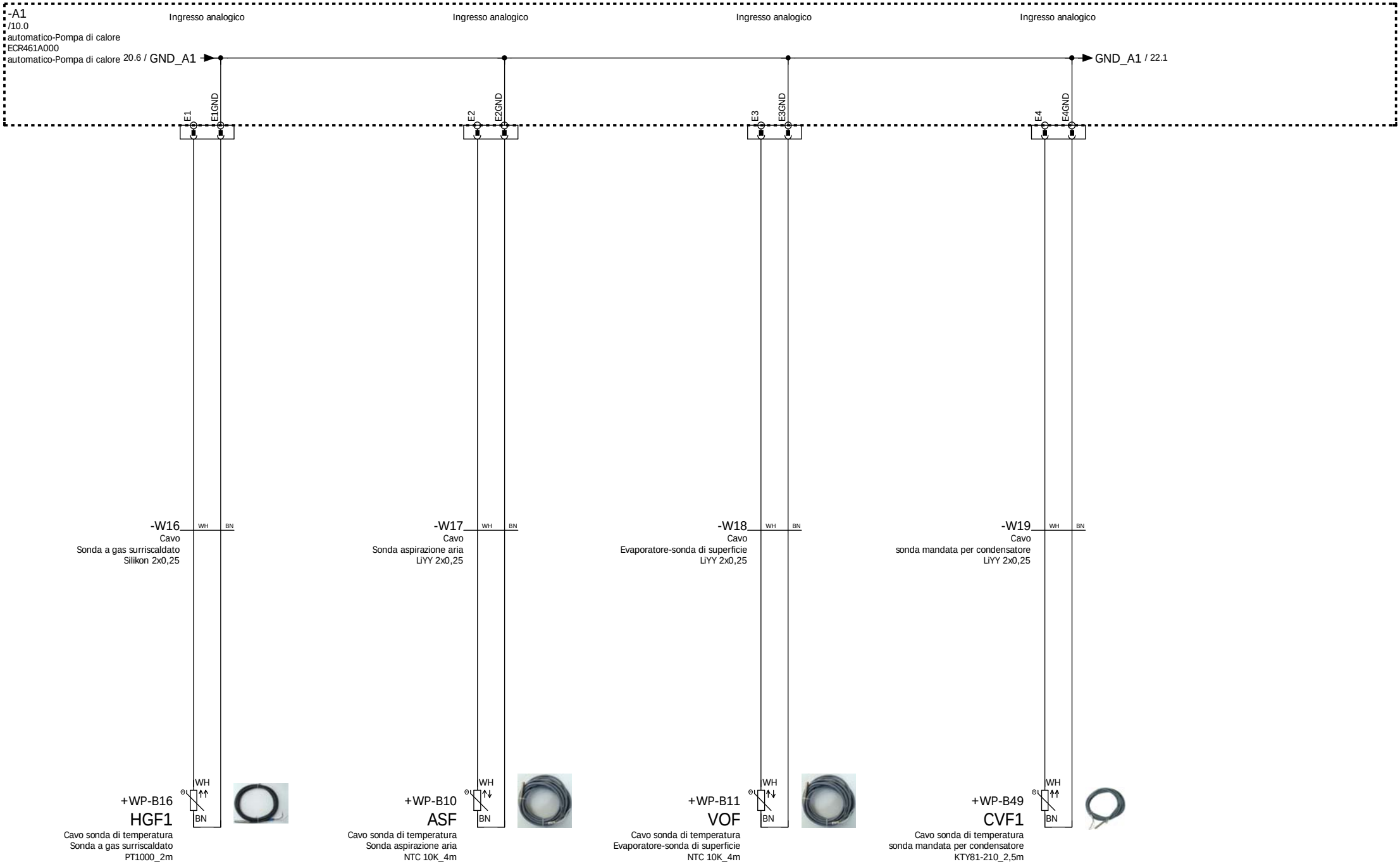


Valvola di espansione elettronica modalità riscaldamento

Valvola d'espansione elettronica modalità raffreddamento

Pagina precedente
19

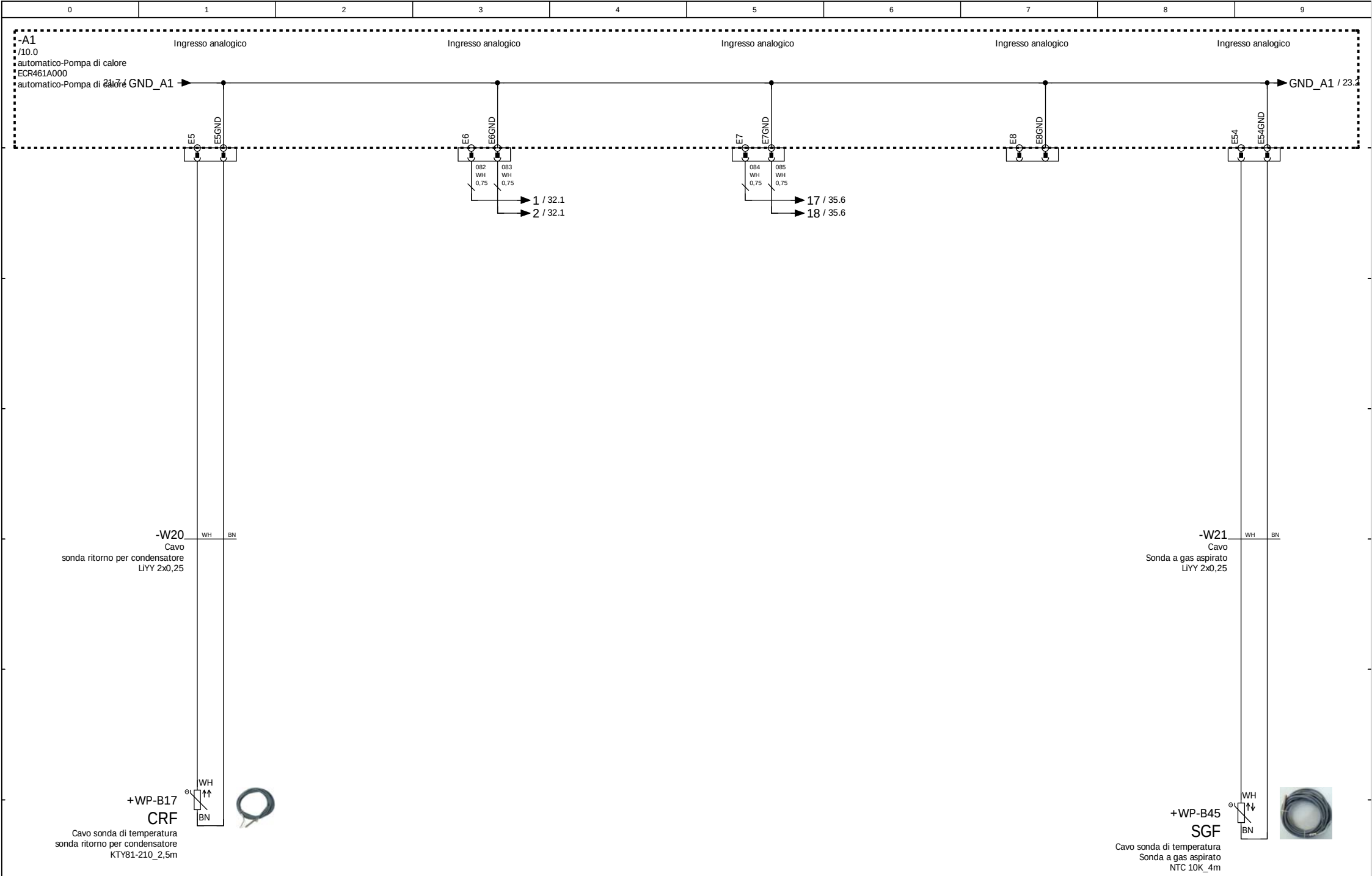
Pagina seguente
21



Sonda a gas surriscaldato **Sonda aspirazione aria** **Evaporatore-sonda di superficie** **sonda mandata per condensatore**

Pagina precedente
20

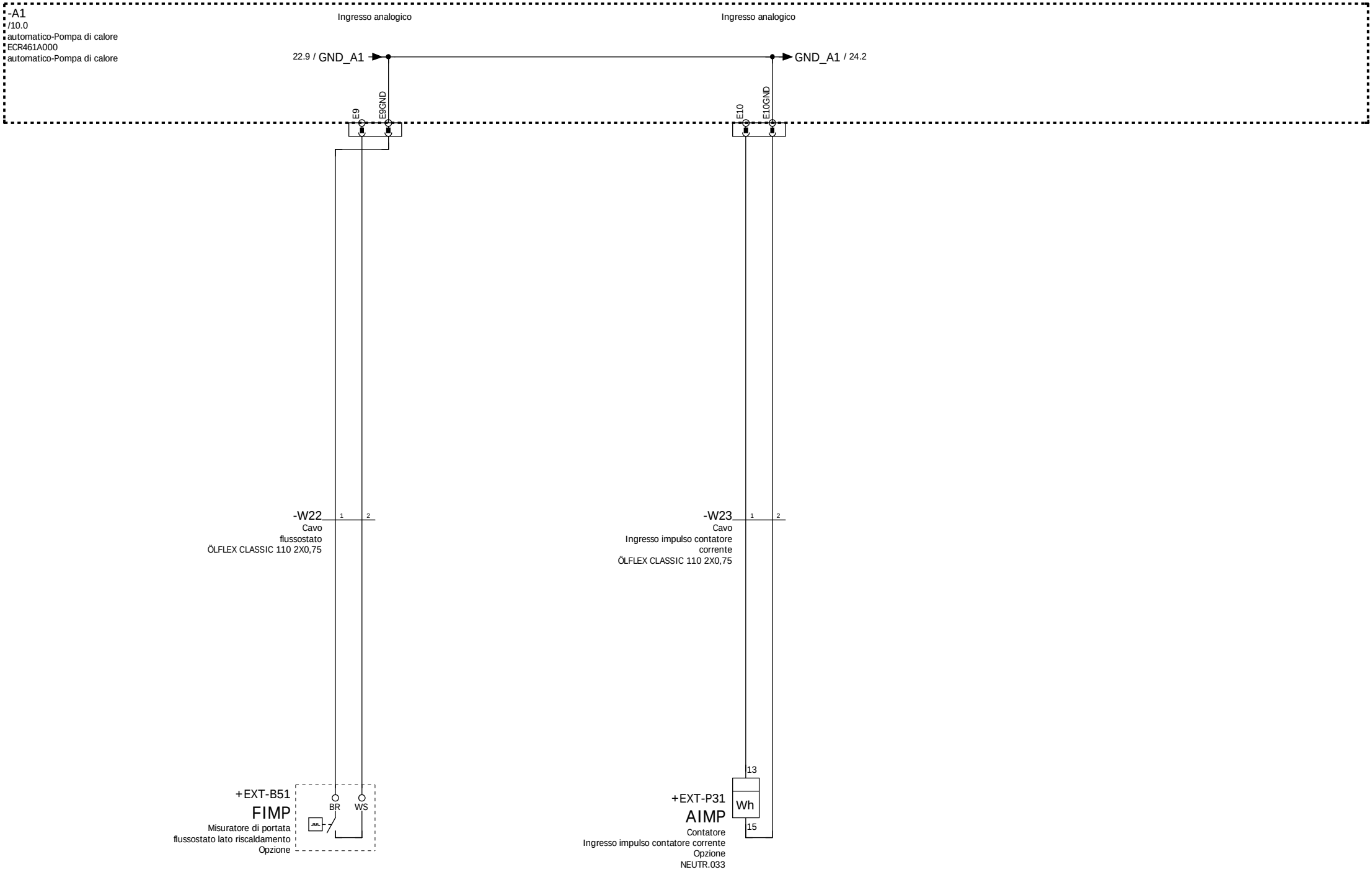
Pagina seguente
22



Pagina precedente 21

Pagina seguente 23

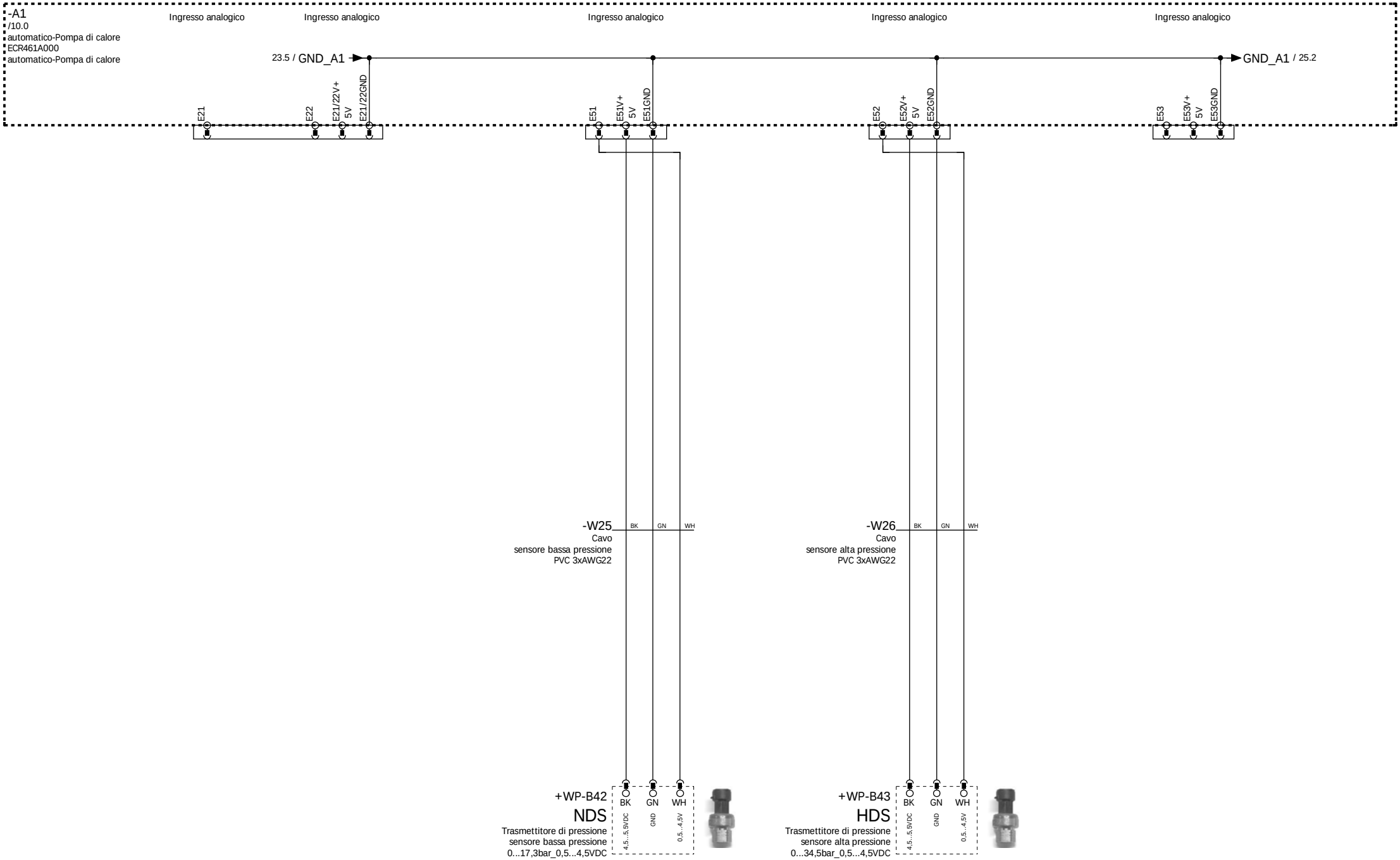
Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 Ingressi analogici 2	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 22



Pagina precedente
22

Pagina seguente
24

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 ingressi impulsi	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 23



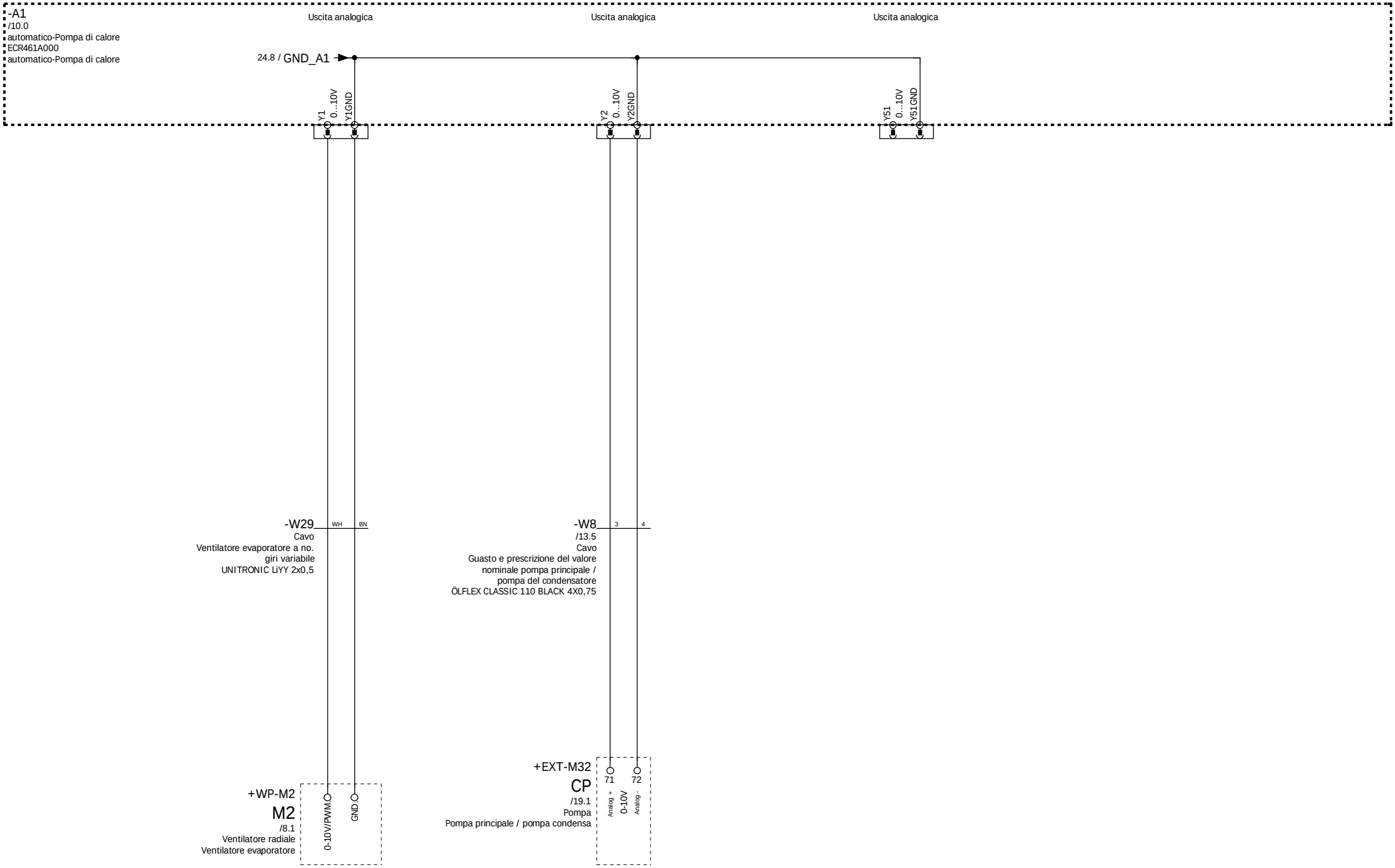
non utilizzato **non utilizzato** **sensore bassa pressione** **sensore alta pressione** **non utilizzato**

Pagina precedente
23

Pagina seguente
25

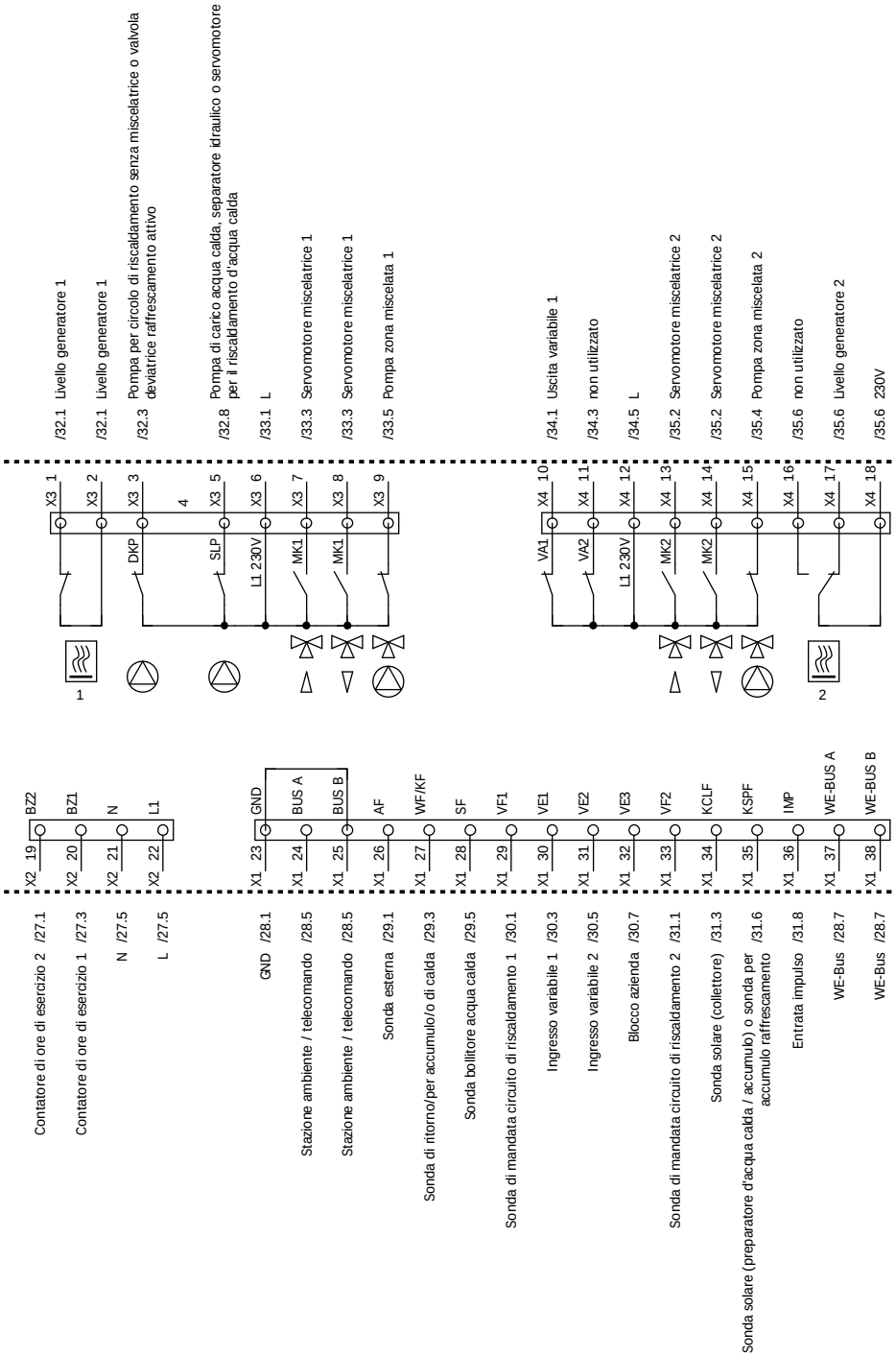
Hoval

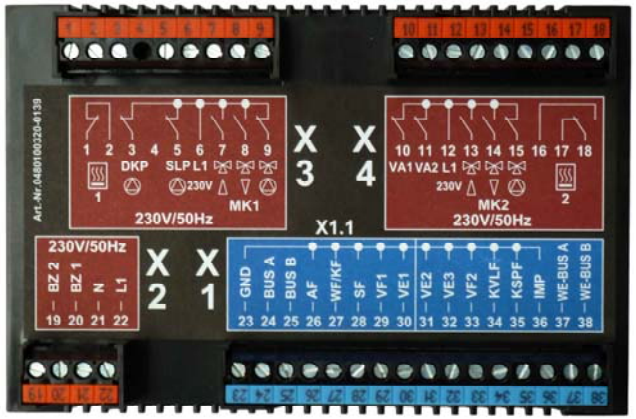
Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: **SP**
				= Impianto
Descrizione pagina: A1 ingressi analogici 0,5...4,5V	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: **+SS**
				Pagina: **24**



Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A1 uscite analogiche 0... 10V	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 25

-A2
Regolatore di riscaldamento
TopTronic-T V3.x/NWP
Regolatore di riscaldamento

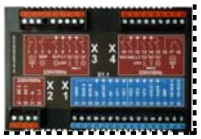


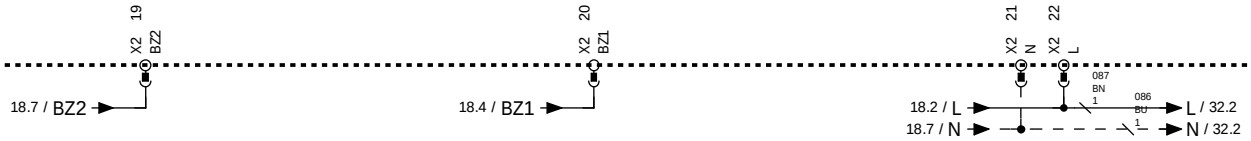


Pagina precedente
25

Pagina seguente
27

-A2
/26.0
Regolatore di riscaldamento
TopTronic-T V3.x/NWP
Regolatore di riscaldamento

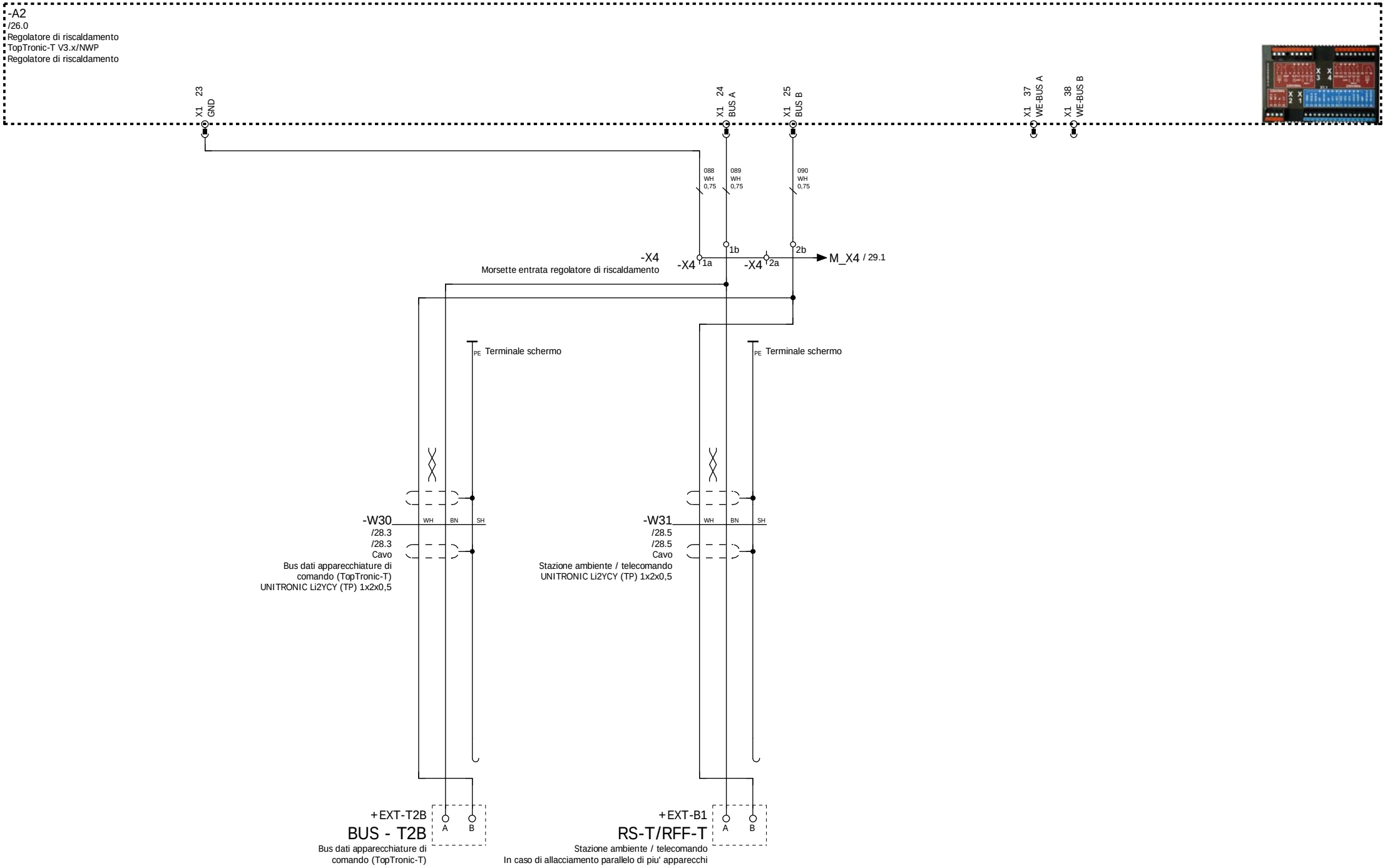




Contatore di ore di esercizio 2 **Contatore di ore di esercizio 1**

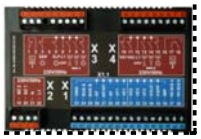
Pagina precedente
26

Pagina seguente
28



Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A2 Bus	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 28

-A2
/26.0
Regolatore di riscaldamento
TopTronic-T V3.x/NWP
Regolatore di riscaldamento



26 X1 AF
27 X1 WF/KF
28 X1 SF

091 WH 0,75
092 WH 0,75
093 WH 0,75

28.5 / M_X4 → -X4 3a 3b
-X4 4a 4b
-X4 5a 5b → M_X4 / 30.1

-W32 BN BU
#ÜText fehlt#
Sonda esterna
ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5

-W33 BN BU
#ÜText fehlt#
Sonda di ritorno/per accumulo/o di calda
ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5

-W34 BN BU
#ÜText fehlt#
Sonda bollitore acqua calda
ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5

+EXT-B2 1 2
AF
Sonda temperatura esterna
Sonda esterna
KTY81-210

+EXT-B3 BN BU
RLF/PF/WF
Sonda temperatura
Sonda di ritorno/per accumulo/o di calda
KTY81-210

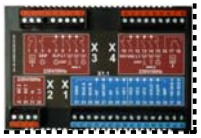
+EXT-B4 BN BU
SF
Sonda temperatura
Sonda bollitore acqua calda
KTY81-210

Sonda esterna **Sonda di ritorno/per accumulo/o di calda** **Sonda bollitore acqua calda**

Pagina precedente
28

Pagina seguente
30

-A2
/26.0
Regolatore di riscaldamento
TopTronic-T V3.x/NWP
Regolatore di riscaldamento



29 X1 VF1 | 30 VE1 X1 VE1 | 31 X1 VE2 | 32 X1 VE3

094 WH 0,75 | 095 WH 0,75 | 096 WH 0,75

Avviso gas caldo 19.6 / 5
Avviso gas caldo 19.6 / 4

-K1
/8.8
Relè
Relais sorveglia rete

12 14 11

098 WH 0,75

29.5 / M_X4 → -X4 6a 6b | -X4 7a 7b | -X4 8a 8b | -X4 9a 9b → M_X4 / 31.1

097 WH 0,75

-W35 BN BU
#ÜText fehlt#
Sonda di mandata circuito di riscaldamento 1
ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5

-W36 1 2
Cavo
Blocco azienda
ÖLFLEX CLASSIC 110 2X1

+EXT-B5
VF1
Sonda di temperatura a contatto
Sonda di mandata circuito di riscaldamento 1
KTY81-210_4m
Opzione

BN BU

+EXT-K21
EVU
Relè
Blocco azienda
chiuso = attivazione
Opzione

VE1

VE2

Sonda di mandata circuito di riscaldamento 1

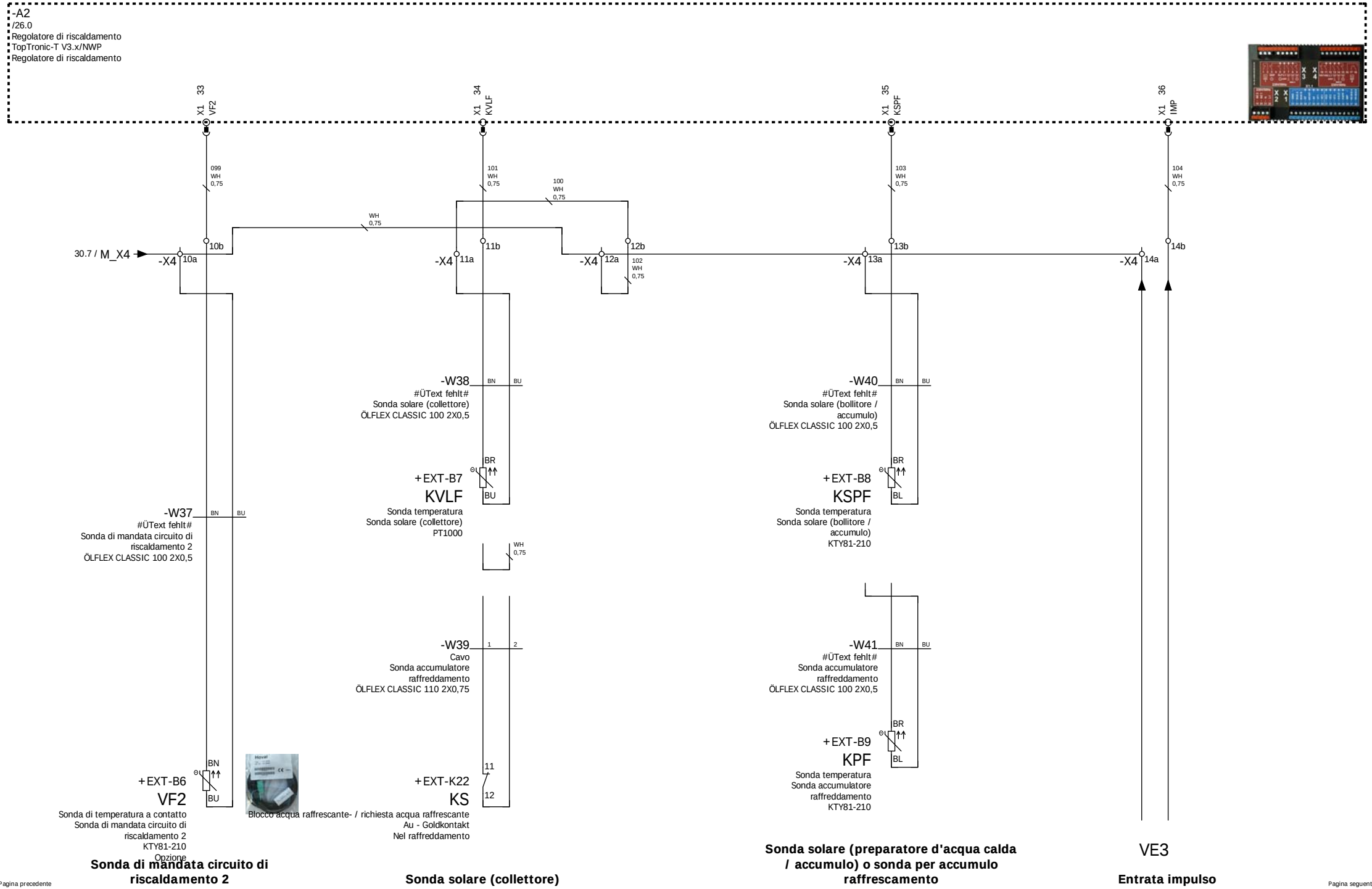
Ingresso variabile 1

Ingresso variabile 2

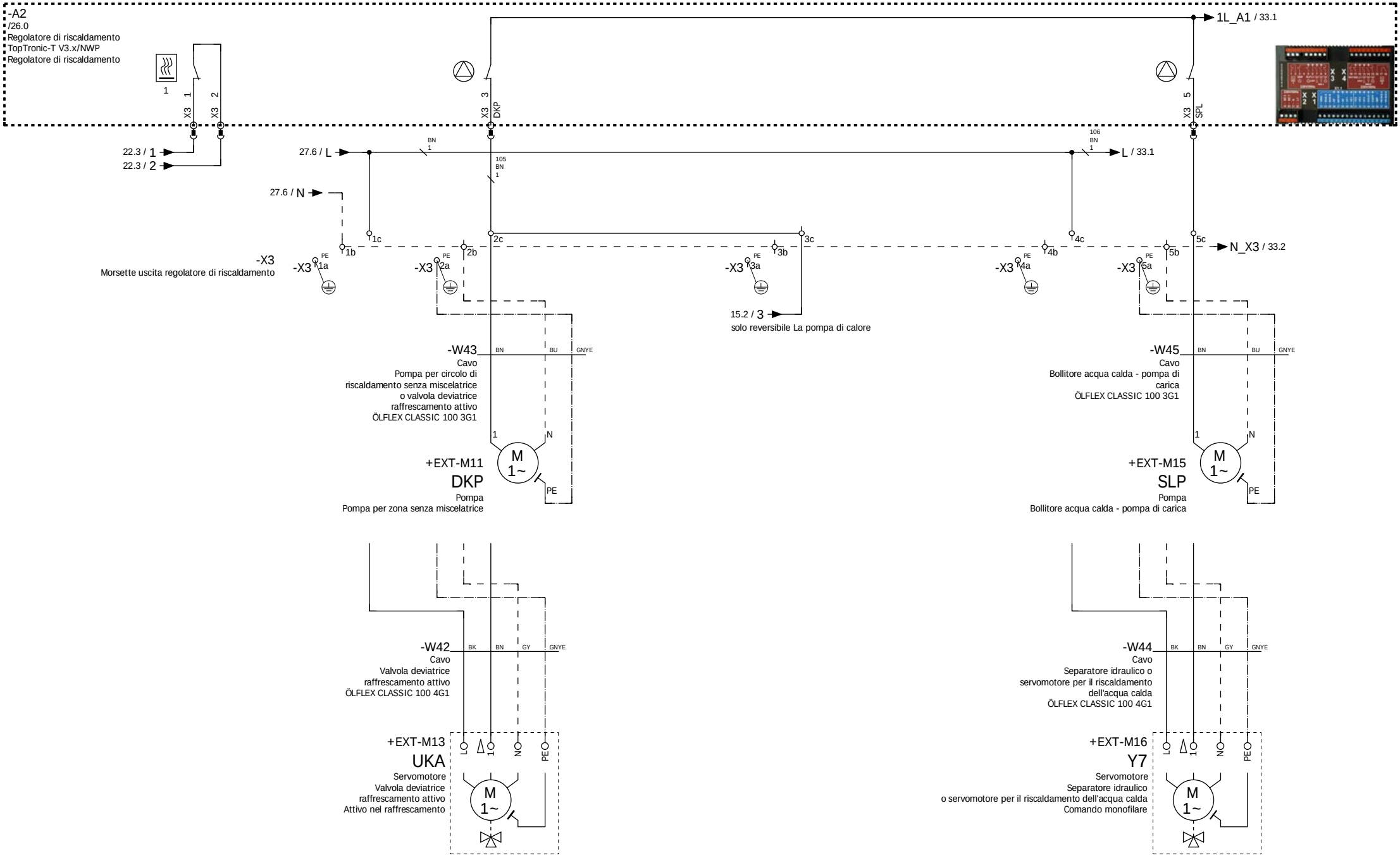
Blocco azienda

Pagina precedente
29

Pagina seguente
31



Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A2 Ingressi analogici 3	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: SS
					Pagina: 31

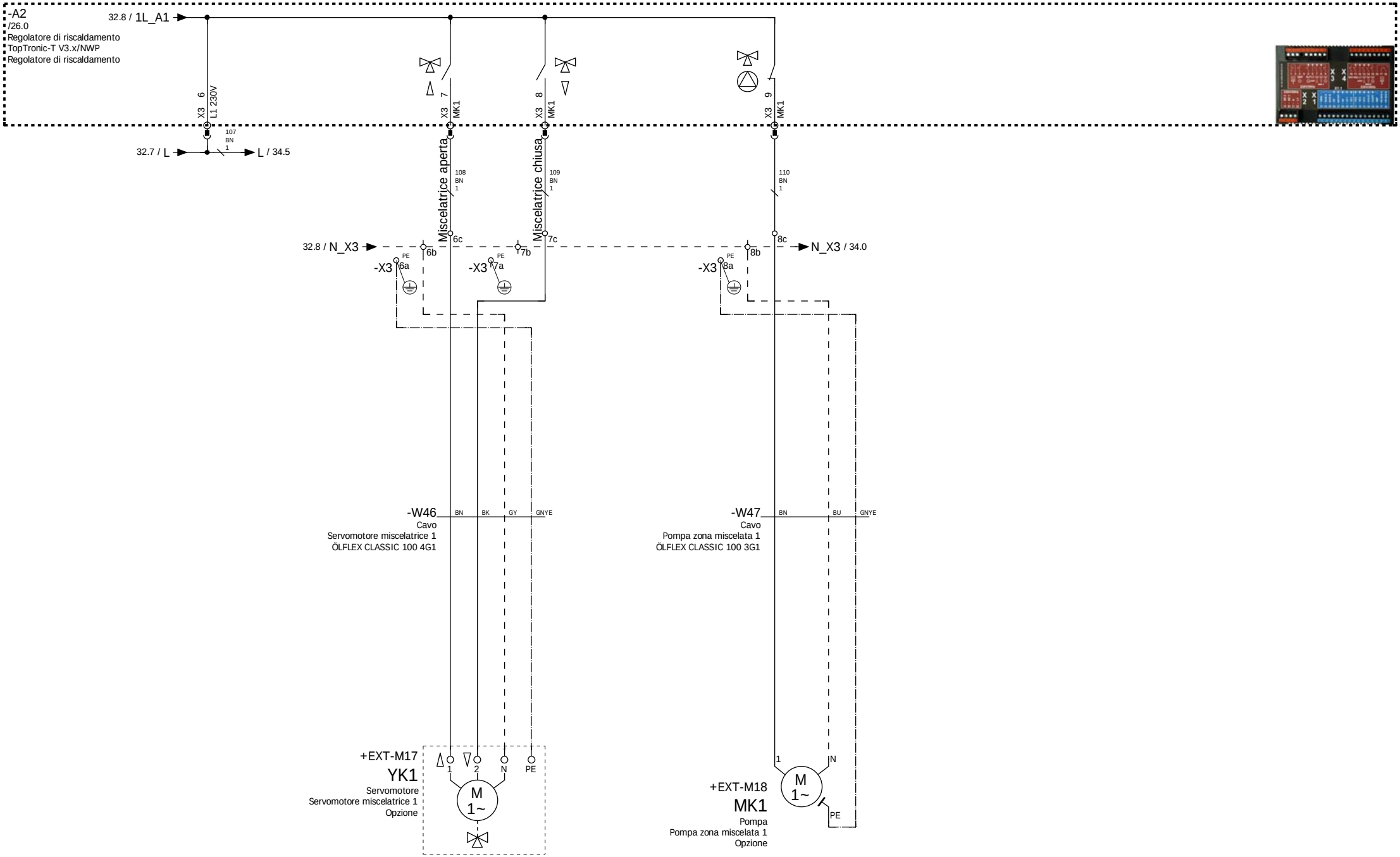


Pompa per circolo di riscaldamento senza miscelatrice o valvola deviatrice raffrescamento attivo

Abilitazione raffrescamento in pompe di calore reversibili

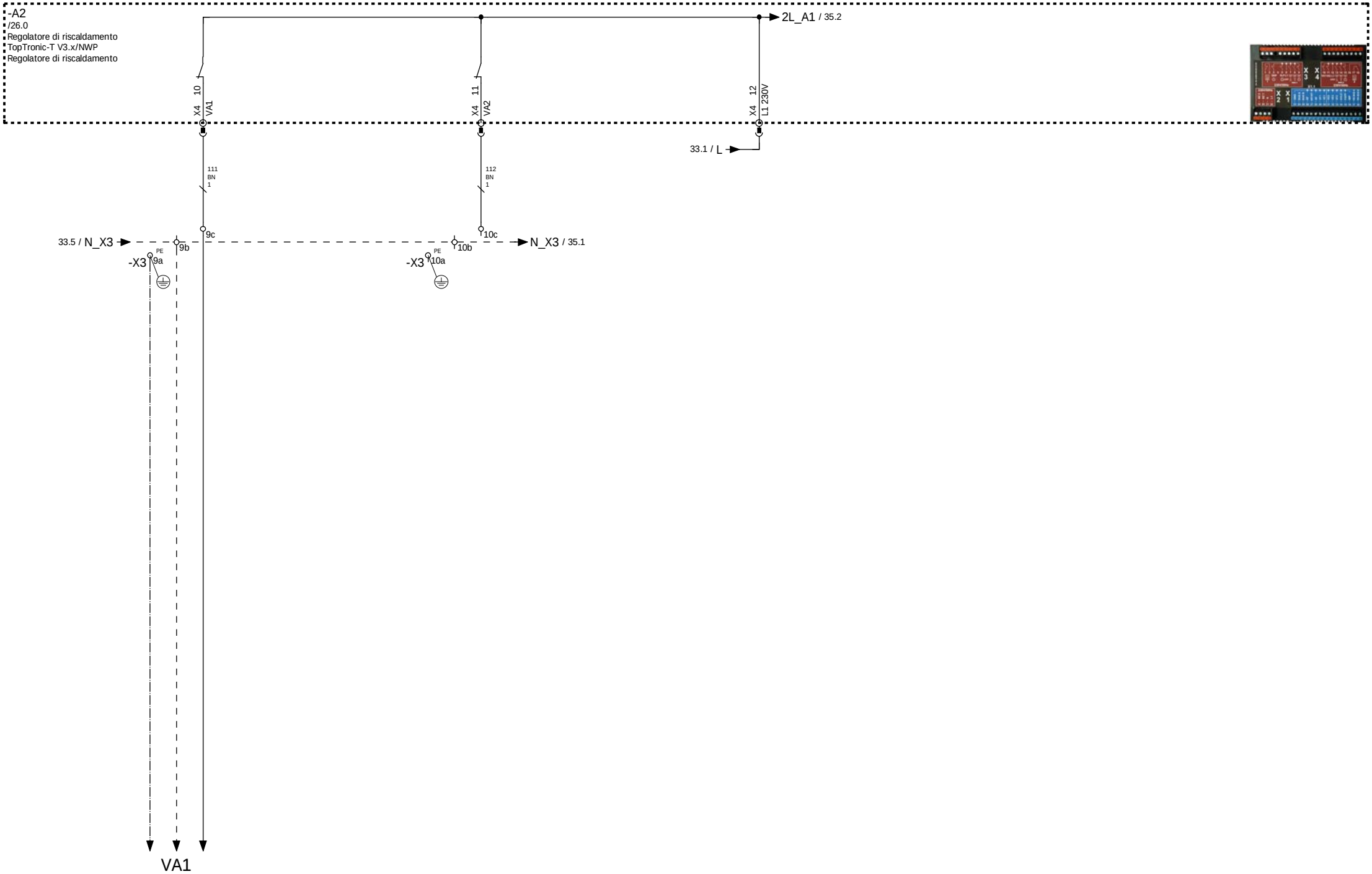
Pompa di carico acqua calda, separatore idraulico o servomotore per il riscaldamento d'acqua calda

Livello generatore 1

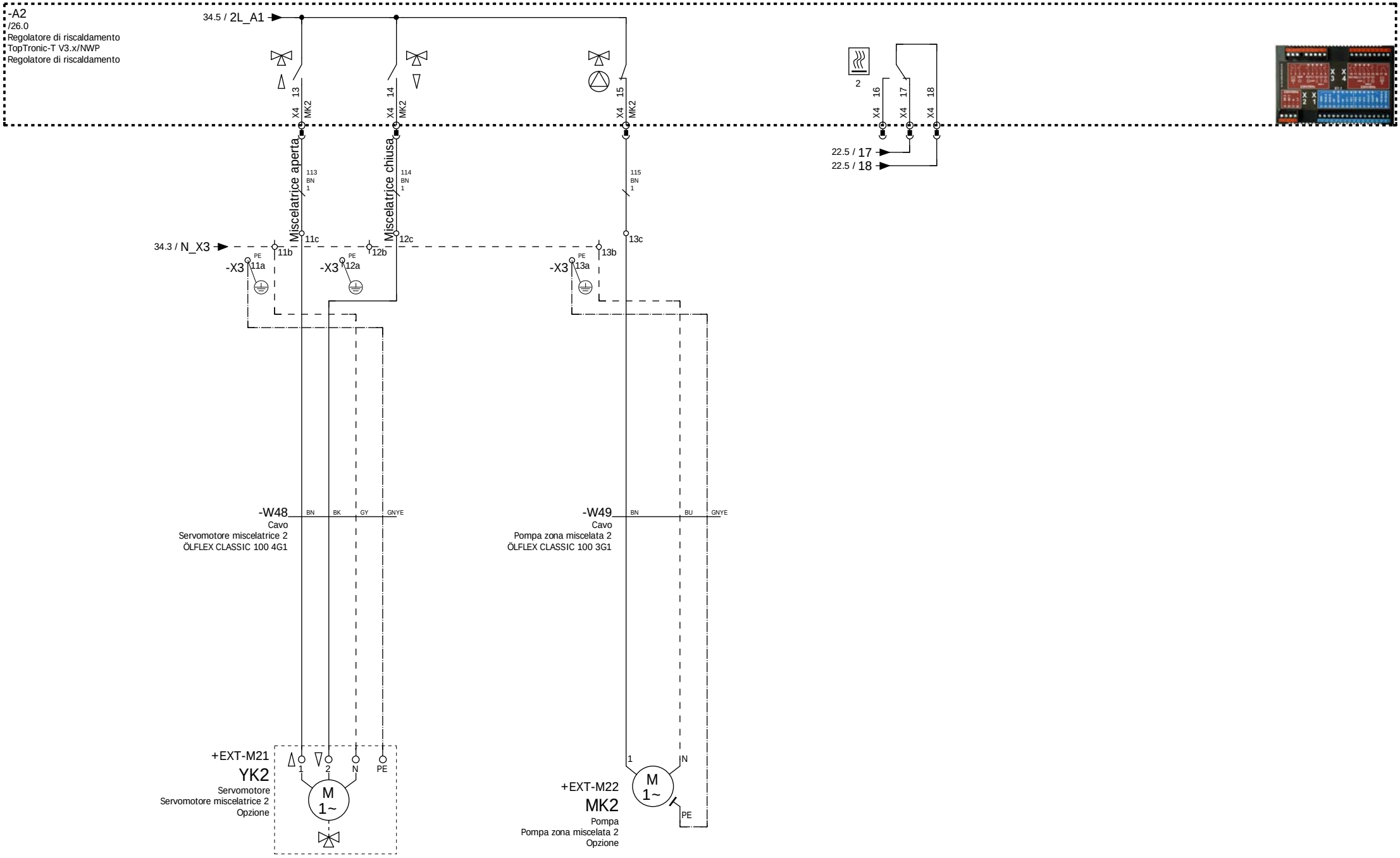


Servomotore miscelatrice 1 **Pompa zona miscelata 1**

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A2 Uscita digitale 2	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 33



Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A2 Uscita digitale 3	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 34



Servomotore miscelatrice 2 **Pompa zona miscelata 2** **Livello generatore 2**

Hoval	Designazione: 31-Belaria® twin IR (20)	Interno - schema numero: 4212506-00	Ultimo Editor: MaM	Data: 2014-08-26	& Tipo di documento: SP
					= Impianto
	Descrizione pagina: A2 Uscita digitale 4	Schema elettrico: N6.7	Prodotto Cambia dichiarazione: MEP36-11_300-300569, PA403-14		+ Luogo di montaggio: +SS
					Pagina: 35

Sommario dei cavi

Sigla elemento funzionale	Riferimento incrociato	Testo funzionale	Fonte	Destinazione	Tipo di cavo
+SS-W1	&SP+SS/6.3	Attacco circuito principale	+SS-X1	+EXT	ÖLFLEX CLASSIC 100 5G2,5
+SS-W6	&SP+SS/9.1	Attacco circuito di controllo	+SS-X2	+EXT	ÖLFLEX CLASSIC 100 3G1,5
+SS-W8	&SP+SS/13.5	Guasto e prescrizione del valore nominale pompa principale / pompa del condensatore	+SS-A1	+EXT-M32	ÖLFLEX CLASSIC 110 BLACK 4X0,75
+SS-W9	&SP+SS/16.2	Riscaldamento calotta 1	+WP-XB1	+SS-A1	ÖLFLEX CLASSIC 100 3G1
+SS-W11	&SP+SS/17.2	Riscaldamento calotta 2	+WP-XB2	+SS-A1	ÖLFLEX CLASSIC 100 3G1
+SS-W12	&SP+SS/17.7	Nastro riscaldante scarico condensato	+SS-A1	+WP-E2	ÖLFLEX CLASSIC 100 3G1
+SS-W13	&SP+SS/19.1	Pompa principale / pompa condensa	+SS-X2	+EXT-M32	ÖLFLEX CLASSIC 100 3G1
+SS-W22	&SP+SS/23.2	flussostato	+SS-A1	+EXT-B51	ÖLFLEX CLASSIC 110 2X0,75
+SS-W23	&SP+SS/23.5	Ingresso impulso contatore corrente	+SS-A1	+EXT-P31	ÖLFLEX CLASSIC 110 2X0,75
+SS-W30	&SP+SS/28.2	Bus dati apparecchiature di comando (TopTronic-T)	+SS-X4	+EXT-T2B	UNITRONIC Li2YCY (TP) 1x2x0,5
+SS-W31	&SP+SS/28.4	Stazione ambiente / telecomando	+SS-X4	+EXT-B1	UNITRONIC Li2YCY (TP) 1x2x0,5
+SS-W32	&SP+SS/29.1	Sonda esterna	+SS-X4	+EXT-B2	ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5
+SS-W33	&SP+SS/29.3	Sonda di ritorno/per accumulo/o di calda	+SS-X4	+EXT-B3	ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5
+SS-W34	&SP+SS/29.5	Sonda bollitore acqua calda	+SS-X4	+EXT-B4	ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5
+SS-W35	&SP+SS/30.1	Sonda di mandata circuito di riscaldamento 1	+SS-X4	+EXT-B5	ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5
+SS-W36	&SP+SS/30.7	Blocco azienda		+EXT-K21	ÖLFLEX CLASSIC 110 2X1
+SS-W37	&SP+SS/31.1	Sonda di mandata circuito di riscaldamento 2	+SS-X4	+EXT-B6	ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5
+SS-W38	&SP+SS/31.3	Sonda solare (collettore)	+SS-X4	+EXT-B7	ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5
+SS-W39	&SP+SS/31.3	Sonda accumulatore raffreddamento		+EXT-K22	ÖLFLEX CLASSIC 110 2X0,75
+SS-W40	&SP+SS/31.6	Sonda solare (bollitore / accumulo)	+SS-X4	+EXT-B8	ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5
+SS-W41	&SP+SS/31.6	Sonda accumulatore raffreddamento		+EXT-B9	ÖLFLEX CLASSIC 100 2X0,5
+SS-W42	&SP+SS/32.3	Valvola deviatrice raffrescamento attivo		+EXT-M13	ÖLFLEX CLASSIC 100 4G1
+SS-W43	&SP+SS/32.3	Pompa per circolo di riscaldamento senza miscelatrice o valvola deviatrice raffrescamento attivo	+SS-X3	+EXT-M11	ÖLFLEX CLASSIC 100 3G1
+SS-W44	&SP+SS/32.8	Separatore idraulico o servomotore per il riscaldamento dell'acqua calda		+EXT-M16	ÖLFLEX CLASSIC 100 4G1
+SS-W45	&SP+SS/32.8	Bollitore acqua calda - pompa di carica	+SS-X3	+EXT-M15	ÖLFLEX CLASSIC 100 3G1
+SS-W46	&SP+SS/33.3	Servomotore miscelatrice 1	+SS-X3	+EXT-M17	ÖLFLEX CLASSIC 100 4G1
+SS-W47	&SP+SS/33.5	Pompa zona miscelata 1	+SS-X3	+EXT-M18	ÖLFLEX CLASSIC 100 3G1
+SS-W48	&SP+SS/35.2	Servomotore miscelatrice 2	+SS-X3	+EXT-M21	ÖLFLEX CLASSIC 100 4G1

ATTENZIONE: i cavi disegnati nel piano sono da considerare un sostegno direttivo. Per la posa definitiva tutti i cavi devono essere dimensionati tenendo conto delle carateristiche specifiche (mecanica, corrente, tensione, temperatura ambiente, resistenza ai raggi UV, resistenza elettromagnetica ecc.).

Sommario dei cavi

HOV_F10

Sigla elemento funzionale	Riferimento incrociato	Testo funzionale	Fonte	Destinazione	Tipo di cavo
+SS-W49	&SP+SS/35.4	Pompa zona miscelata 2	+SS-X3	+EXT-M22	ÖLFLEX CLASSIC 100 3G1

ATTENZIONE: i cavi disegnati nel piano sono da considerare un sostegno direttivo. Per la posa definitiva tutti i cavi devono essere dimensionati tenendo conto delle carateristiche specifiche (mecanica, corrente, tensione, temperatura ambiente, resistenza ai raggi UV, resistenza elettromagnetica ecc.).

Sommario dei cavi

Sigla elemento funzionale	Riferimento incrociato	Testo funzionale	Fonte	Destinazione	Tipo di cavo
+SS-W2	&SP+SS/7.1	Pompa calore compressore 1	+SS-X1	+WP-M1	ÖLFLEX CLASSIC 100 4G1,5
+SS-W3	&SP+SS/7.7	Pompa calore compressore 2	+SS-X1	+WP-M3	ÖLFLEX CLASSIC 100 4G1,5
+SS-W4	&SP+SS/8.4	Ventilatore evaporatore	+SS-X1	+WP-M2	ÖLFLEX CLASSIC 100 4G1
+SS-W7	&SP+SS/13.2	Guasto al ventilatore dell'evaporatore	+SS-A1	+WP-M2	ÖLFLEX CLASSIC 110 2X0,75
+SS-W10	&SP+SS/16.4	Valvola a 4 vie nel ciruito di raffrescamento	+SS-A1	+WP-M14	ÖLFLEX CLASSIC 100 2X1
+SS-W14	&SP+SS/20.2	Valvola di espansione elettronica modalità riscaldamento	+SS-A1	+WP-M33	PVC 4x0,34
+SS-W15	&SP+SS/20.5	Valvola d'espansione elettronica modalità raffreddamento	+SS-A1	+WP-M34	PVC 4x0,34
+SS-W16	&SP+SS/21.1	Sonda a gas surriscaldato	+SS-A1	+WP-B16	Silikon 2x0,25
+SS-W17	&SP+SS/21.3	Sonda aspirazione aria	+SS-A1	+WP-B10	LiYY 2x0,25
+SS-W18	&SP+SS/21.5	Evaporatore-sonda di superficie	+SS-A1	+WP-B11	LiYY 2x0,25
+SS-W19	&SP+SS/21.7	sonda mandata per condensatore	+SS-A1	+WP-B49	LiYY 2x0,25
+SS-W20	&SP+SS/22.1	sonda ritorno per condensatore	+SS-A1	+WP-B17	LiYY 2x0,25
+SS-W21	&SP+SS/22.8	Sonda a gas aspirato	+SS-A1	+WP-B45	LiYY 2x0,25
+SS-W25	&SP+SS/24.4	sensore bassa pressione	+SS-A1	+WP-B42	PVC 3xAWG22
+SS-W26	&SP+SS/24.6	sensore alta pressione	+SS-A1	+WP-B43	PVC 3xAWG22
+SS-W29	&SP+SS/25.2	Ventilatore evaporatore a no. giri variabile	+SS-A1	+WP-M2	UNITRONIC LiYY 2x0,5

ATTENZIONE: i cavi disegnati nel piano sono da considerare un sostegno direttivo. Per la posa definitiva tutti i cavi devono essere dimensionati tenendo conto delle carateristiche specifiche (mecanica, corrente, tensione, temperatura ambiente, resistenza ai raggi UV, resistenza elettromagnetica ecc.).

Lista degli elementi funzionali

HOV_F03_01

Sigla elemento funzionale	Simbolo	Riferimento incrociato	Designazione degli articoli	Testo funzionale
+SS-A1		&SP+SS/10.0	automatico-Pompa di calore	automatico-Pompa di calore
+SS-A2		&SP+SS/26.0	Regolatore di riscaldamento	Regolatore di riscaldamento
+SS-B9		&SP+SS/14.1	Pressostato	Guasto di alta pressione
+SS-F1		&SP+SS/7.1	Interruttore automatico di potenza	Pompa calore compressore 1
+SS-F2		&SP+SS/7.7	Interruttore automatico di potenza	Pompa calore compressore 2
+SS-F3		&SP+SS/8.4	Interruttore automatico di potenza	Ventilatore evaporatore
+SS-F4		&SP+SS/9.1	Interruttore automatico di potenza	Attacco circuito di controllo
+SS-K1		&SP+SS/8.8	Relè	Relais sorveglia rete
+SS-K2		&SP+SS/15.4	Relè	Reset
+SS-P1		&SP+SS/17.5	Lampada spia	Guasto globale
+SS-Q1		&SP+SS/18.4	Contattore	Pompa calore compressore 1
+SS-Q2		&SP+SS/18.7	Contattore	Pompa calore compressore 2
+SS-S1		&SP+SS/15.4	Tasto a bilico	Reset
+SS-S2		&SP+SS/15.7	Interruttore	blocco generatore calore
+SS-T1		&SP+SS/7.1	Limitatore corrente di spunto	Pompa calore compressore 1
+SS-T2		&SP+SS/7.7	Limitatore corrente di spunto	Pompa calore compressore 2
+SS-W_L1		&SP+SS/7.1	Sbarra colletrice	Sbarra circuito corrente principale
+SS-W_L2		&SP+SS/7.1		Sbarra circuito corrente principale
+SS-W_L3		&SP+SS/7.1		Sbarra circuito corrente principale
+SS-X1		&SP+SS/6.2		Morsettiera di potenza
+SS-X2		&SP+SS/9.1		Morsette circuito corrente di comando 230VAC
+SS-X3		&SP+SS/32.2		Morsette uscita regolatore di riscaldamento
+SS-X4		&SP+SS/28.4		Morsette entrata regolatore di riscaldamento
+WP-B10	ASF	&SP+SS/21.3	Cavo sonda di temperatura	Sonda aspirazione aria
+WP-B11	VOF	&SP+SS/21.5	Cavo sonda di temperatura	Evaporatore-sonda di superficie
+WP-B16	HGF1	&SP+SS/21.1	Cavo sonda di temperatura	Sonda a gas surriscaldato
+WP-B17	CRF	&SP+SS/22.1	Cavo sonda di temperatura	sonda ritorno per condensatore
+WP-B42	NDS	&SP+SS/24.4	Trasmettitore di pressione	sensore bassa pressione
+WP-B43	HDS	&SP+SS/24.6	Trasmettitore di pressione	sensore alta pressione
+WP-B45	SGF	&SP+SS/22.9	Cavo sonda di temperatura	Sonda a gas aspirato
+WP-B49	CVF1	&SP+SS/21.7	Cavo sonda di temperatura	sonda mandata per condensatore
+WP-E2		&SP+SS/17.7	Riscaldamento elettrico	Nastro riscaldante scarico condensato
+WP-E3	KWH1	&SP+SS/16.2	Riscaldamento calotta	Riscaldamento calotta 1
+WP-E6	KWH2	&SP+SS/17.2	Riscaldamento calotta	Riscaldamento calotta 2
+WP-M1	M1.1	&SP+SS/7.1	Compressore tandem	Pompa calore compressore 1
+WP-M2	M2	&SP+SS/8.1	Ventilatore radiale	Ventilatore evaporatore
+WP-M3	M1.2	&SP+SS/7.7	Compressore tandem	Pompa calore compressore 2
+WP-M14	UKK	&SP+SS/16.4	Distributore	Valvola a 4 vie nel ciruito di raffrescamento
+WP-M33	EV1	&SP+SS/20.2	Valvola di elettronica	Valvola di espansione elettronica modalità riscaldamento
+WP-M34	EV2	&SP+SS/20.5	Valvola di elettronica	Valvola d'espansione elettronica modalità raffreddamento
+WP-XB1		&SP+SS/16.1	Presa a spina con pressacavo	Riscaldamento compressore 1
+WP-XB2		&SP+SS/17.1	Presa a spina con pressacavo	Riscaldamento compressore 2
+WP-XPE1		&SP+SS/6.5		PE armadio elettrico
+WP-XPE2		&SP+SS/6.6		PE porta armadio elettrico
+WP-XPE3		&SP+SS/6.7		PE piastra base
+WP-XS1		&SP+SS/16.1	Presa maschio con ferma cavo	Riscaldamento compressore 1
+WP-XS2		&SP+SS/17.1	Presa maschio con ferma cavo	Riscaldamento compressore 2
+EXT-B1	RS-T/RFF-T	&SP+SS/28.5		Stazione ambiente / telecomando
+EXT-B2	AF	&SP+SS/29.1	Sonda temperatura esterna	Sonda esterna
+EXT-B3	RLF/PF/WF	&SP+SS/29.3	Sonda temperatura	Sonda di ritorno/per accumulo/o di calda
+EXT-B4	SF	&SP+SS/29.5	Sonda temperatura	Sonda bollitore acqua calda
+EXT-B5	VF1	&SP+SS/30.1	Sonda di temperatura a contatto	Sonda di mandata circuito di riscaldamento 1
+EXT-B6	VF2	&SP+SS/31.1	Sonda di temperatura a contatto	Sonda di mandata circuito di riscaldamento 2
+EXT-B7	KVLF	&SP+SS/31.3	Sonda temperatura	Sonda solare (collettore)
+EXT-B8	KSPF	&SP+SS/31.6	Sonda temperatura	Sonda solare (bollitore / accumulo)
+EXT-B9	KPF	&SP+SS/31.6	Sonda temperatura	Sonda accumulatore raffreddamento
+EXT-B51	FIMP	&SP+SS/23.2	Misuratore di portata	flussostato lato riscaldamento
+EXT-K21	EVU	&SP+SS/30.7	Relè	Blocco azienda
+EXT-K22	KS	&SP+SS/31.3		Blocco acqua raffrescante- / richiesta acqua raffrescante

Lista degli elementi funzionali

HOV_F03_01

Sigla elemento funzionale	Simbolo	Riferimento incrociato	Designazione degli articoli	Testo funzionale
+EXT-M11	DKP	&SP+SS/32.3	Pompa	Pompa per zona senza miscelatrice
+EXT-M13	UKA	&SP+SS/32.3	Servomotore	Valvola deviatrice raffrescamento attivo
+EXT-M15	SLP	&SP+SS/32.8	Pompa	Bollitore acqua calda - pompa di carica
+EXT-M16	Y7	&SP+SS/32.8	Servomotore	Separatore idraulico o servomotore per il riscaldamento dell'acqua calda
+EXT-M17	YK1	&SP+SS/33.3	Servomotore	Servomotore miscelatrice 1
+EXT-M18	MK1	&SP+SS/33.5	Pompa	Pompa zona miscelata 1
+EXT-M21	YK2	&SP+SS/35.2	Servomotore	Servomotore miscelatrice 2
+EXT-M22	MK2	&SP+SS/35.4	Pompa	Pompa zona miscelata 2
+EXT-M32	CP	&SP+SS/19.1	Pompa	Pompa principale / pompa condensa
+EXT-P31	AIMP	&SP+SS/23.5	Contatore	Ingresso impulso contatore corrente
+EXT-T2B	BUS - T2B	&SP+SS/28.3		Bus dati apparecchiature di comando (TopTronic-T)