

Applicazioni Tecniche

COSTER

Tecnologie Elettroniche

1. COSTER garantisce che i propri prodotti sono esenti da vizi e difetti. La garanzia è strettamente limitata alle apparecchiature di costruzione COSTER e non riguarda il funzionamento complessivo dell'impianto.

2. Salvo quanto previsto al successivo punto, la garanzia opera nel termine di 3 anni successivi all'anno di fabbricazione marchiato su ogni apparecchio.

3. Per le cassette di contabilizzazione/distribuzione, gli integratori di energia, i contatori volumetrici, il sistema "Termoautonomo Wireless" e per i sistemi di contabilizzazione in genere la garanzia è di anni 2 dalla messa in servizio. Detta garanzia opera solo se la messa in servizio è stata effettuata da personale COSTER o da un Centro Assistenza autorizzato.

4. Salvo quanto previsto al successivo punto, COSTER si obbliga a riparare e, ove ciò non sia possibile, a sostituire i prodotti in garanzia riconosciuti difettosi. In ogni caso la scelta tra la riparazione o la sostituzione dei prodotti è a discrezione di COSTER.

5. Per i contatori volumetrici e le sonde LGU in garanzia, COSTER si obbliga alla sola riparazione ed è esclusa la sostituzione.

6. Gli interventi in garanzia da eseguirsi presso i laboratori COSTER sono gratuiti. Rimangono a carico del Cliente tutte le spese di intervento di assistenza esterno.

Le spese saranno addebitate nella misura e con le modalità stabilite dall'agente o dal centro assistenza di zona.

7. Salvo quanto previsto ai precedenti punti 2 e 3, la garanzia non opera:

a) quando il pagamento delle fatture non è stato effettuato entro i termini convenuti;

b) quando le apparecchiature sono state manomesse, senza autorizzazione;

c) quando l'impiego delle apparecchiature non è conforme alle caratteristiche di prestazione indicate nelle Schede Tecniche;

d) quando le targhette originali sono state comunque modificate, tolte o sostituite;

e) quando, in caso di reclamo, il cliente non abbia sospeso la messa in opera del materiale contestato.

e-mail: info@coster.eu



Assistenza Tecnica.

**Attiva nei giorni di: lunedì, mercoledì e venerdì
dalle ore 8,30 alle 12,30 e dalle ore 13,30 alle 17,00**

e-mail Assistenza Tecnica: assistenza@coster.eu

consultare il sito: www.coster.eu

TRATTAMENTO ARIA

Centrale di trattamento aria esterna	6
Centrale di trattamento aria miscelata	9
Centrale di trattamento aria esterna	12
Centrale di trattamento aria esterna	15
Centrale di trattamento aria miscelata	18
Centrale di trattamento aria miscelata	21
Centrale di trattamento aria miscelata	24
Centrale di trattamento aria miscelata	27
Centrale di trattamento aria esterna	30
Centrale di trattamento aria esterna	33
Centrale di trattamento aria esterna	36
Centrale di trattamento aria miscelata	39

AUTOMAZIONE CALDAIA

Centrale termica	44
Centrale termica	46
Centrale termica	48
Centrale termica	50
Centrale termica	52
Centrale termica	54
Centrale termica	56
Centrale termica	58
Centrale termica	60
Centrale termica	62
Centrale termica	64
Centrale termica	66

RISCALDAMENTO

Centrale termica	70
Centrale termica	72
Centrale termica	74
Centrale termica	76
Centrale termica	78

TELERISCALDAMENTO

Sottostazione teleriscaldamento	82
Sottostazione teleriscaldamento	84
Sottostazione teleriscaldamento	86
Sottostazione teleriscaldamento	88
Sottostazione teleriscaldamento	90
Sottostazione teleriscaldamento	92

ACQUA SANITARIA

Centrale termica	96
Centrale termica	98
Centrale termica	100
Centrale termica	102
Centrale termica	104



Aria

Trattamento Aria



COSTER

Tecnologie Elettroniche

Centrale di trattamento aria esterna

Composizione

Composta da:

- 1 batteria modulante a 3 punti: riscaldamento/raffreddamento;
- Umidificatore: On-Off 1 Stadio;
- Serrande impianto On-Off: serrande esterna/espulsione;
- Recuperatore statico;
- Ventilatori mandata e ripresa: On-Off ad orari.

Tipologie di funzionamento

- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda: solo in inverno.
- Acqua refrigerata: solo in estate.
- Inverno: riscaldamento; umidificazione;
- Estate: raffreddamento.

Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: $T^{\circ}aRis$; doppio loop sulla temp. di mandata con: $T^{\circ}mRismax$, $T^{\circ}mRismin$;
 - ✦ 1 set-point estate: $T^{\circ}aRaf$; doppio loop sulla temp. di mandata con: $T^{\circ}mRafmax$, $T^{\circ}mRafmin$.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: UraUmi.
- Protezione antigelo batteria.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off.
- Comando On-Off serrande impianto.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 614 e UAC 324 per raccolta Allarmi.

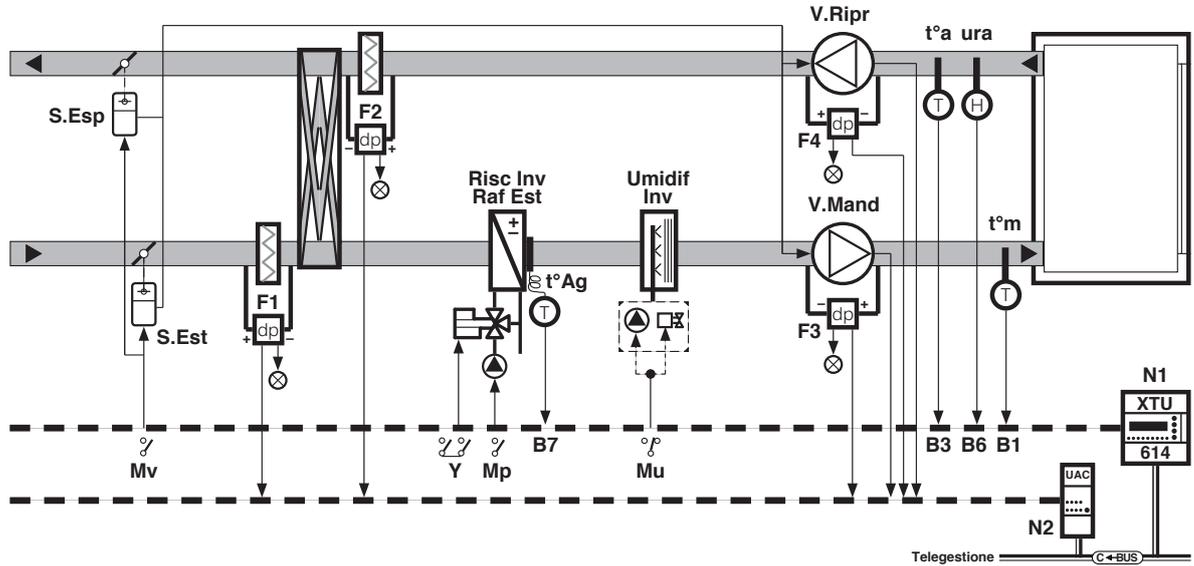
Funzioni Secondarie

- Controllo antistratificazione aria ambiente.
- Controllo anticondensa canali.

Programmazione On-Off impianto

- Programmi orari **Giornalieri** max. 25.
- Programmi orari **Settimanali** max. 5.
- Periodi **Annuali** max. 25.

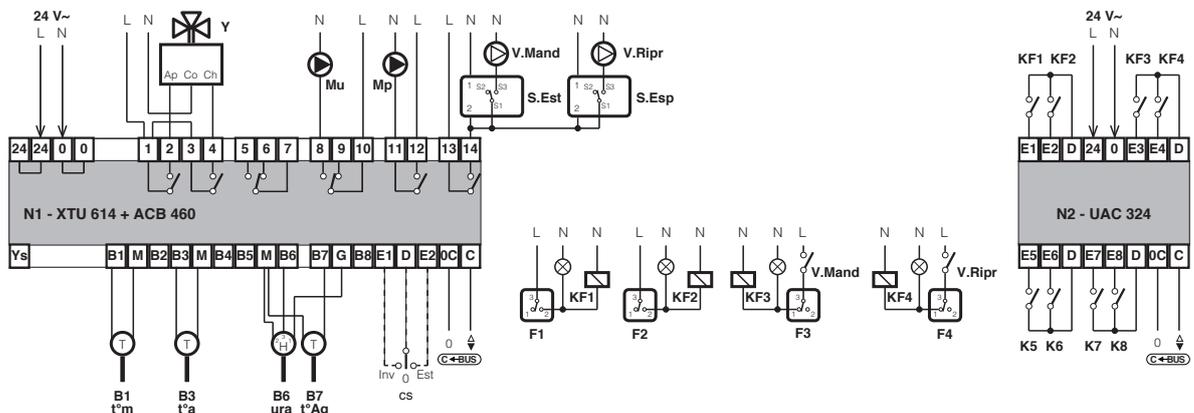
●●●●● Schemi Areaulici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 614
N2	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1	Sonda temp. mandata t°m
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B6	Sonda umidità ambiente ura
B7	Sonda temp. antigelo batteria t°Ag
F1	Pressostato differenziale filtro aria esterna PDF 795
F2	Pressostato differenziale filtro aria espulsione PDF 795

F3	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795
F4	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y	Comando modulante riscaldamento invernale e raffreddamento estivo
Mp	Comando On-Off pompa
Mu	Comando On-Off umidificatore
Mv	Comando On-Off serrande e ventilatori mandata e ripresa

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 614	Regolatore di temperatura e umidità con programmazione oraria	1	N 1	E 134
STA 010	Sonda di temp. ambiente (canale di ripresa)	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
SAF 010	Sonda di temp. antigelo batteria a filo (appoggiata a batteria)	1	t°Ag	N 145
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza e contatto ausiliario	1 ÷ 2 ⁽²⁾	S. Est-Esp	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtri, vent. Mandata, vent. Ripresa)	4	F 1-2-3-4	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 614)	1	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N 2	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 2 serrande aria esterna e aria espulsione dipende dalla possibilità meccanica di collegare le 2 serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 2 serrande:

- ✦ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM;

- 1 leva per perno serranda KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.);

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8;

- 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

- ✦ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10;

- 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 02../C, 0,8 m²: CFL 12../C, 3 m²: CFS 32../C.

Centrale di trattamento aria miscelata

Composizione

Composta da:

- 2 batterie modulanti a 3 punti:
- Preriscaldamento invernale.
- Raffreddamento e deumidificazione estivo.
- Postriscaldamento:
 - ✦ umidificatore On-Off 1 Stadio;
 - ✦ unità di miscelazione aria modulante 0÷10 V: serrande esterna, ricircolo, espulsione.

- Recuperatore statico.
- Ventilatori mandata e ripresa On-Off.

Tipologie di funzionamento

- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda in inverno;
- Postriscaldamento solo in estate;
- Acqua refrigerata solo in estate.

- Inverno: preriscaldamento; umidificazione; postriscaldamento;
- Estate: raffreddamento; deumidificazione; postriscaldamento.

Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: T°aRis; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRismax, T°mRismin;
 - ✦ 1 set-point estate: T°aRaf; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRafmax, T°mRafmin.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: UraUmi;
 - ✦ 1 set-point estate: UraDeu.
- Comando unità di miscelazione aria per:
 - ✦ ricambio aria: 1 setpoint: % aria esterna minima;
 - ✦ free cooling a confronto di temperatura.

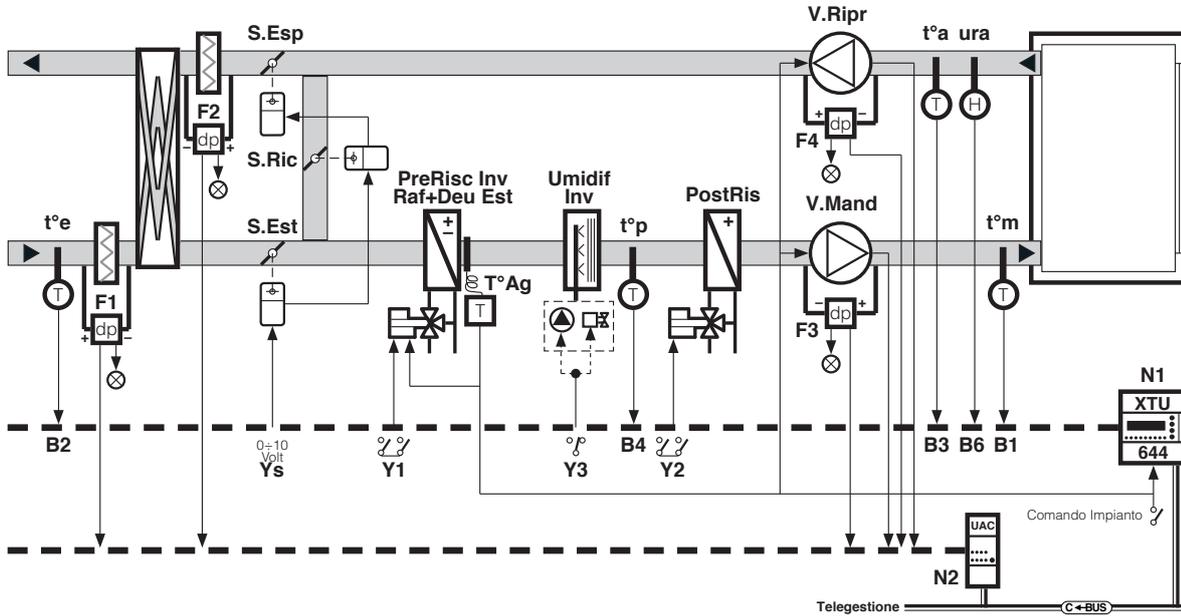
- Protezione antigelo batteria.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 644 e UAC 324 per raccolta allarmi.

Funzioni Secondarie

- Controllo antistratificazione aria ambiente.

- Controllo anticondensa canali.

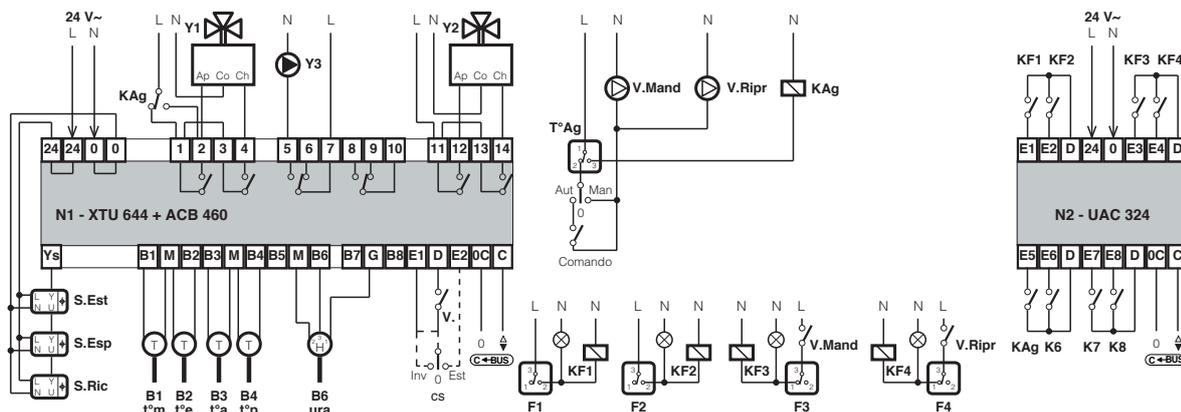
●●●●● Schemi Arealici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 644
N2	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1	Sonda temp. mandata t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B4	Sonda temp. preriscaldamento t°p
B6	Sonda umidità ambiente ura
T°Ag	Termostato antigelo batteria TAG 797
F1	Pressostato differenziale filtro aria esterna PDF 795

F2	Pressostato differenziale filtro aria espulsione PDF 795
F3	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795
F4	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y1	Comando modulante riscaldamento invernale e raffreddamento estivo
Y2	Comando modulante postriscaldamento
Y3	Comando On-Off umidificatore
Ys	Comando 0÷10 V serrande di miscelazione aria

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 644	Regolatore di temperatura e umidità	1	N1	E 135
STA 010	Sonda di temp. ambiente (canale di ripresa)	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 010	Sonda di temp. preriscaldamento da canale	1	t°p	N 150
STA 001	Sonda di temp. esterna da canale	1	t°e	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
TAG 797	Termostato antigelo batteria	1	T°Ag	E 710
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	2	Y 1-2	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza	1÷3 ⁽²⁾	S. Est-Esp -Ric	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtri, vent. mandata, vent. ripresa)	4	F 1-2-3-4	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 644)	1	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N2	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 3 serrande di miscelazione dipende dalla possibilità meccanica di collegare più serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 3 serrande:

↗ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

↗ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 3 leve per perni serrande KH8; 4 giunti di collegamento KG10; 3 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 2 serrande:

↗ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perno serranda KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

↗ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

↗ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

↗ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare: Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 004, 0,8 m²: CFL 104, 3 m²: CFS 304.

Centrale di trattamento aria esterna

Composizione

Composta da:

- 2 batterie modulanti a 3 punti:
 - ✦ riscaldamento invernale;
 - ✦ raffreddamento estivo;
- Umidificatore: On-Off 1 stadio;
- Unità di miscelazione aria:
 - ✦ modulante $0 \div 10$ V;
 - ✦ serrande esterna/ricircolo/espulsione.
- Recuperatore statico;
- Ventilatori mandata e ripresa: On-Off.

Tipologie di funzionamento

- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda: solo in inverno.
- Acqua refrigerata: solo in estate.
- Inverno: riscaldamento; umidificazione.
- Estate: raffreddamento.

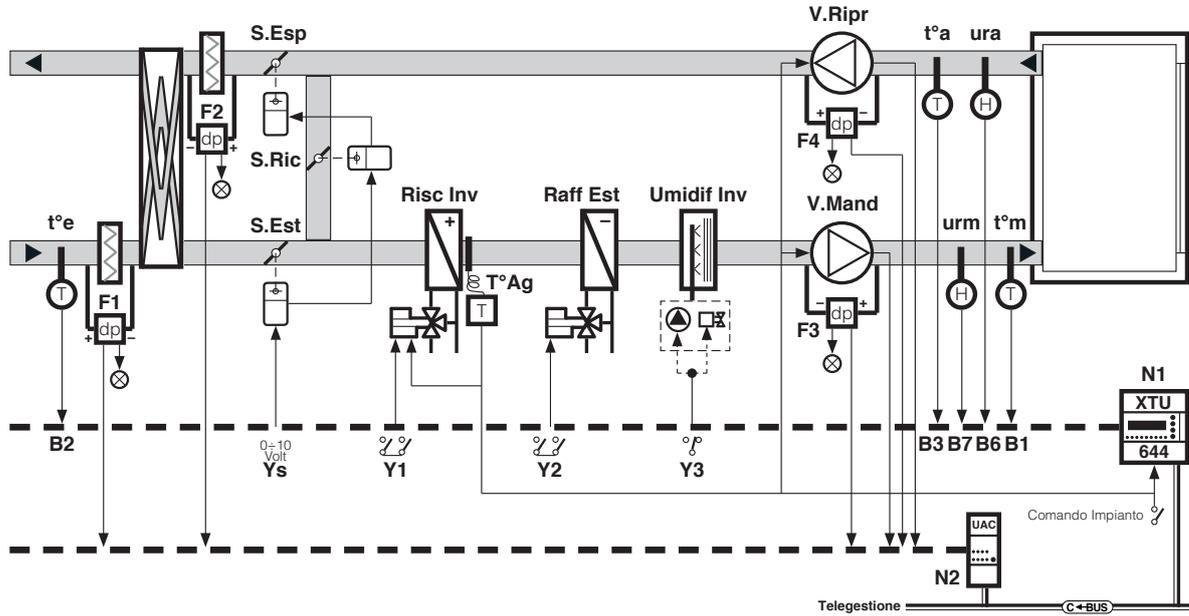
Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: $T^{\circ}aRis$; doppio loop sulla temp. di mandata con: $T^{\circ}mRismax$, $T^{\circ}mRismin$;
 - ✦ 1 set-point estate: $T^{\circ}aRaf$; doppio loop sulla temp. di mandata con: $T^{\circ}mRafmax$, $T^{\circ}mRafmin$.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: UraUmi;
 - ✦ 1 set-point estate: UraDeu.
- Comando unità di miscelazione aria per:
 - ✦ ricambio aria: 1 set-point: % aria esterna minima;
 - ✦ free cooling a confronto di temperatura.
- Protezione antigelo batteria.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off.
- Comando On-Off serrande By-pass recuperatore.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 644 e UAC 324 per raccolta Allarmi.

Funzioni Secondarie

- Controllo antistratificazione aria ambiente.
- Controllo anticondensa canali.

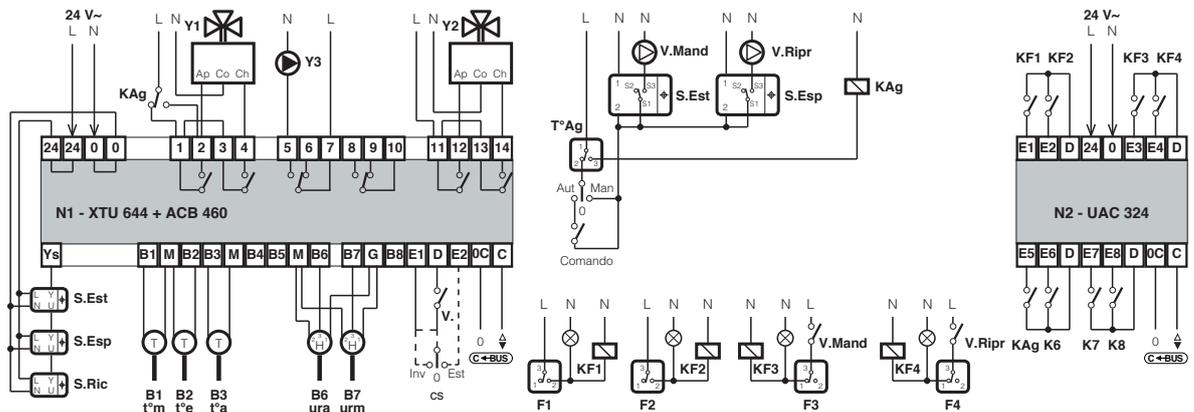
●●●●● Schemi Areaulici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 644
N2	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1	Sonda temp. mandata t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B6	Sonda umidità ambiente ura
B7	Sonda umidità limite mandata Urm
T°Ag	Termostato antigelo batteria TAG 797
F1	Pressostato differenziale filtro aria esterna PDF 795

F2	Pressostato differenziale filtro aria espulsione PDF 795
F3	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795
F4	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y1	Comando modulante riscaldamento
Y2	Comando modulante raffreddamento
Y3	Comando On-Off umidificatore
Ys	Comando 0÷10 V serrande di miscelazione aria

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 644	Regolatore di temperatura e umidità	1	N1	E 135
STA 010	Sonda di temp. ambiente (canale di ripresa)	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 001	Sonda di temp. esterna da canale	1	t°e	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
SUR 704	Sonda di umidità limite mandata	1	urm	N 221
TAG 797	Termostato antigelo batteria	1	T°Ag	E 710
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	2	Y 1-2	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza	1÷3 ⁽²⁾	S. Est-Esp -Ric	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtri, vent. mandata, vent. ripresa)	4	F 1-2-3-4	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 644)	1	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N2	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 2 serrande aria esterna e aria espulsione dipende dalla possibilità meccanica di collegare le 2 serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 2 serrande:

- ✦ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perno serranda KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.);

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.);

- 1 servomotore per 1 serranda:

- ✦ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 004, 0,8 m²: CFL 104, 3 m²: CFS 304.

Centrale di trattamento aria esterna

Composizione

Composta da:

- 2 batterie modulanti a 3 punti:
 - ✦ riscaldamento invernale;
 - ✦ raffreddamento estivo;
- Umidificatore: 0÷10 V.
- Unità di miscelazione aria:
 - ✦ modulante 0÷10 V;
 - ✦ serrande esterna/ricircolo/espulsione.
- Recuperatore statico;
- Ventilatori mandata e ripresa: On-Off.

Tipologie di funzionamento

- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda: solo in inverno.
- Acqua refrigerata: solo in estate.
- Inverno: riscaldamento; umidificazione.
- Estate: raffreddamento.

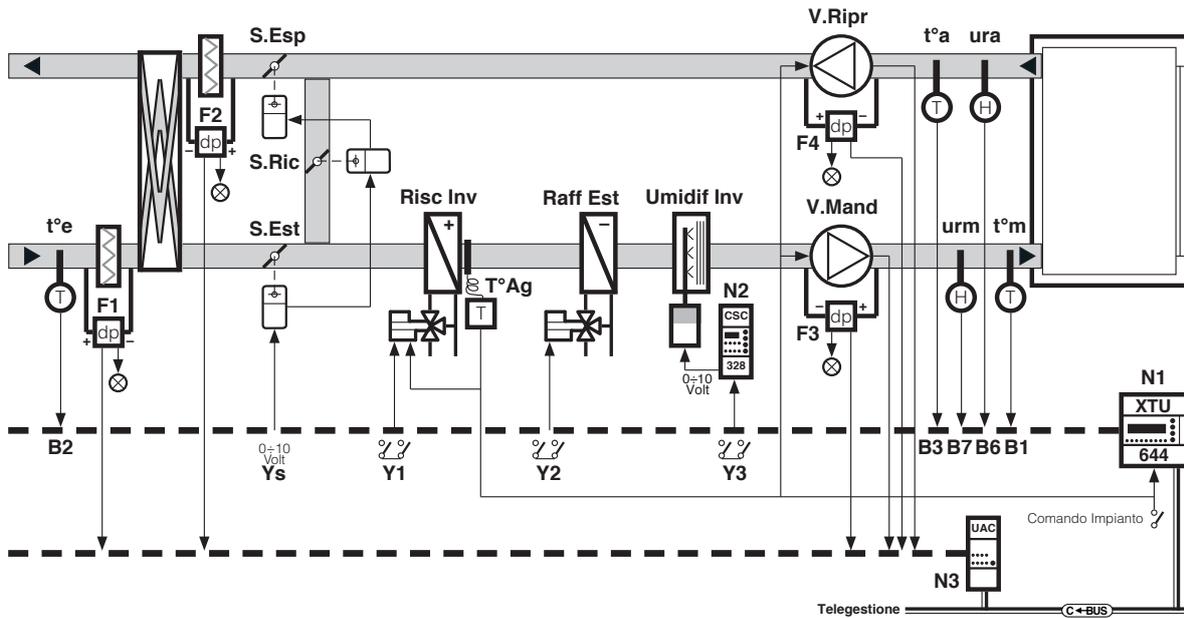
Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: T°aRis; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRismax, T°mRismin;
 - ✦ 1 set-point estate: T°aRaf; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRafmax, T°mRafmin.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: UraUmi.
- Comando unità di miscelazione aria per:
 - ✦ ricambio aria: 1 set-point: % aria esterna minima;
 - ✦ free cooling a confronto di temperatura.
- Protezione antigelo batteria.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off.
- Comando On-Off serrande By-pass recuperatore.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 644 e UAC 324 per raccolta Allarmi.

Funzioni Secondarie

- Controllo antistratificazione aria ambiente.
- Controllo anticondensa canali.

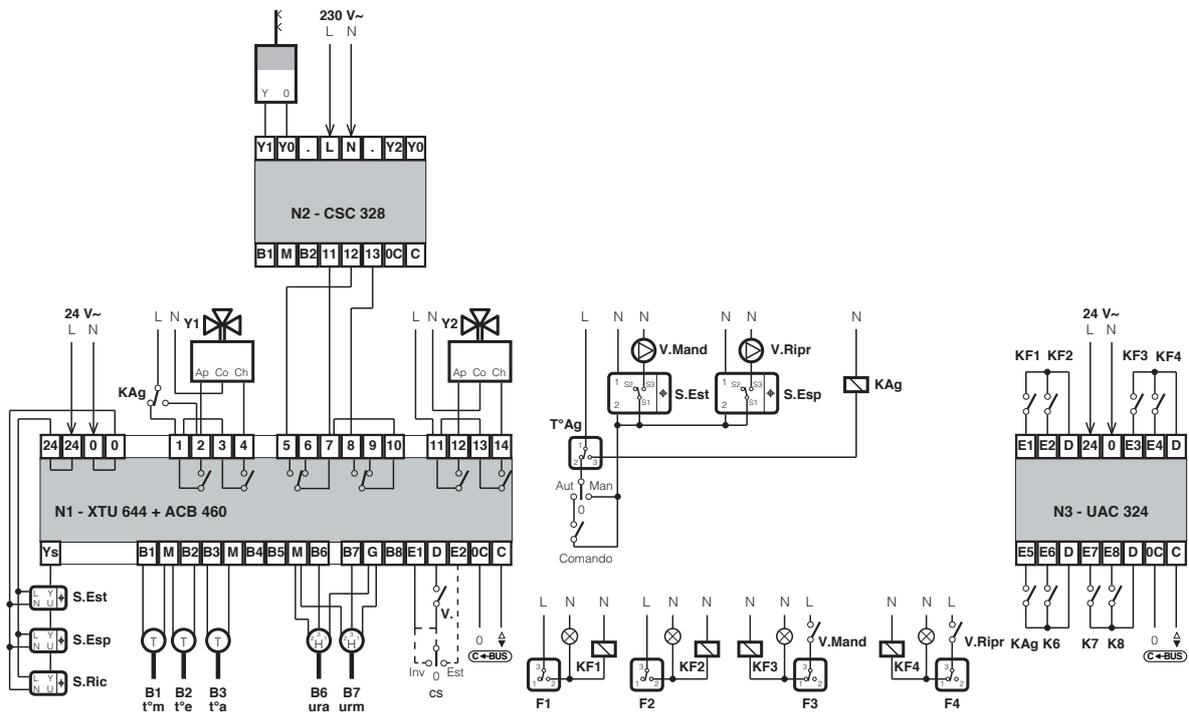
●●●●● Schemi Areaulici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 644
N2	Convertitore di segnali 3 punti in 0÷10 V CSC 328
N3	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1	Sonda temp. mandata t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B6	Sonda umidità ambiente ura
B7	Sonda umidità limite mandata urm
T°Ag	Termostato antigelo batteria TAG 797
F1	Pressostato differenziale filtro aria esterna PDF 795

F2	Pressostato differenziale filtro aria espulsione PDF 795
F3	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795
F4	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y1	Comando modulante riscaldamento
Y2	Comando modulante raffreddamento
Y3	Comando On-Off umidificatore
Ys	Comando 0÷10 V serrande di miscelazione aria

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 644	Regolatore di temperatura e umidità	1	N1	E 135
CSC 328	Convertitore di segnali a 3 punti in segnali 0÷10 V	1	N2	D 653
STA 010	Sonda di temp. ambiente (canale di ripresa)	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 001	Sonda di temp. esterna da canale	1	t°e	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
SUR 704	Sonda di umidità limite mandata	1	urm	N 221
TAG 797	Termostato antigelo batteria	1	T°Ag	E 710
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	2	Y 1-2	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza	1÷3 ⁽²⁾	S. Est-Esp-Ric	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtri, vent. mandata, vent. ripresa)	4	F 1-2-3-4	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 644)	1	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N3	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 2 serrande aria esterna ed aria espulsione dipende dalla possibilità meccanica di collegare le 2 serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 2 serrande:

- ◇ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- ◇ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 3 leve per perni serrande KH8; 4 giunti di collegamento KG10; 3 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

- ◇ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

- ◇ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 004, 0,8 m²: CFL 104, 3 m²: CFS 304.

Centrale di trattamento aria miscelata

Composizione

Composta da:

- 1 batteria modulante a 3 punti: riscaldamento/raffreddamento.
- Umidificatore On-Off 1 Stadio.
- Unità di miscelazione aria:
 - ✦ Modulante 0÷10 V;
 - ✦ Serrande esterna/ricircolo/espulsione.
- Ventilatori mandata e ripresa On-Off ad orari.

Tipologie di funzionamento

- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda in inverno.
- Acqua refrigerata solo in estate.
- Inverno: riscaldamento; umidificazione.
- Estate: raffreddamento.

Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: T°aRis; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRismax, T°mRismin;
 - ✦ 1 set-point estate: T°aRaf; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRafmax, T°mRafmin.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: UraUmi.
- Comando unità di miscelazione aria per:
 - ✦ ricambio aria: 1 set-point: % aria esterna minima;
 - ✦ free cooling a confronto di temperatura.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off ad orari.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 614 e UAC 324 per raccolta allarmi.

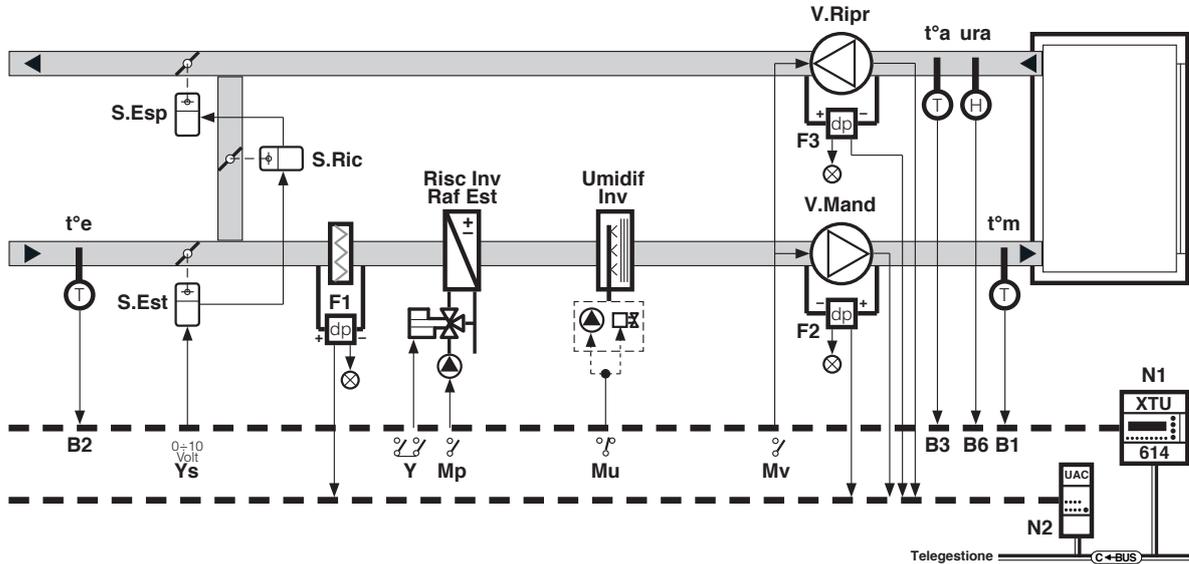
Funzioni Secondarie

- Compensazione estiva della temp. ambiente di raffreddamento.
- Messa a regime impianto: da temp. ambiente o da temp. esterna con chiusura aria esterna.
- Controllo antistratificazione aria ambiente.
- Controllo anticondensa canali.

Programmazione On-Off impianto

- Programmi orari **Giornalieri** max. 25.
- Programmi orari **Settimanali** max. 5.
- Periodi **Annuali** max. 25.

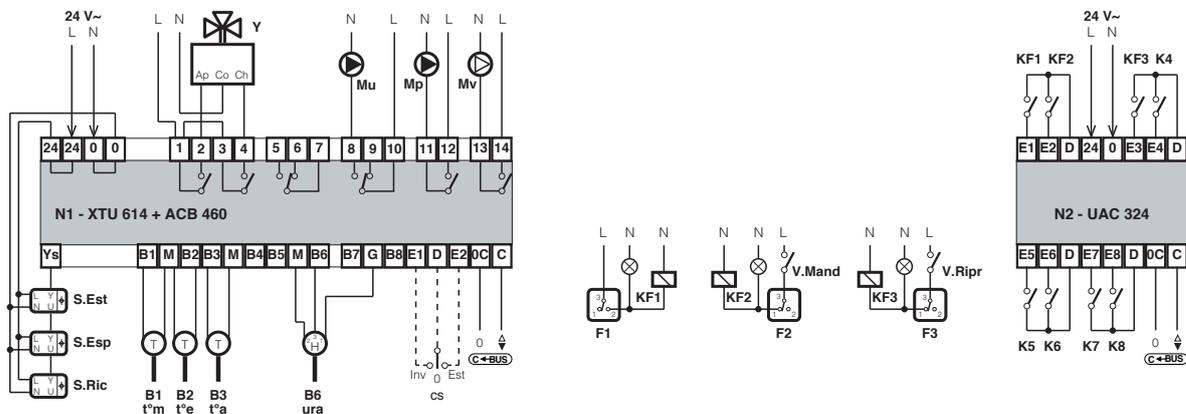
●●●●● Schemi Areaulici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 614
N2	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1	Sonda temp. mandata t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B6	Sonda umidità ambiente Ura
F1	Pressostato differenziale filtro PDF 795
F2	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795

F3	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y	Comando modulante riscaldamento invernale e raffreddamento estivo
Ys	Comando 0÷10 V; serrande di miscelazione aria
Mp	Comando On-Off pompa
Mu	Comando On-Off umidificatore
Mv	Comando On-Off ventilatori mandata e ripresa

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 614	Regolatore di temperatura e umidità con programmazione oraria	1	N1	E 134
STA 010	Sonda di temp. ambiente (canale di ripresa)	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 001	Sonda di temp. esterna da canale	1	t°e	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza	1 ÷ 3 ⁽²⁾	S. Est-Esp -Ric	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtro, vent. mandata, vent. ripresa)	3	F 1-2-3	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 614)	1	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N2	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 3 serrande di miscelazione dipende dalla possibilità meccanica di collegare più serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 3 serrande:

- ✦ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 3 leve per perni serrande KH8; 4 giunti di collegamento KG10; 3 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 2 serrande:

- ✦ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perno serranda KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

- ✦ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio.

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 004, 0,8 m²: CFL 104, 3 m²: CFS 304.

Centrale di trattamento aria miscelata

Composizione

Composta da:

- 1 batteria modulante a 3 punti: riscaldamento/raffreddamento.
- Umidificatore On-Off 1 Stadio.
- Recuperatore statico.
- Unità di miscelazione aria:
 - ◇ Modulante 0÷10 V;
 - ◇ Serrande esterna/ricircolo/espulsione.
- Ventilatori mandata e ripresa On-Off ad orari.

Tipologie di funzionamento

- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda solo in inverno.
- Acqua refrigerata solo in estate.
- Inverno: riscaldamento; umidificazione.
- Estate: raffreddamento.

Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura ambiente:
 - ◇ 1 set-point inverno: T°aRis; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRismax, T°mRismin;
 - ◇ 1 set-point estate: T°aRaf; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRafmax, T°mRafmin.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ◇ 1 set-point inverno: UraUmi.
- Comando unità di miscelazione aria per:
 - ◇ ricambio aria: 1 set-point: % aria esterna minima;
 - ◇ free cooling a confronto di temperatura.
- Protezione antigelo batteria.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off ad orari.
- Commutazione stagionale:
 - ◇ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ◇ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ◇ con accessorio ACB 460 per XTU 614 e UAC 324 per raccolta allarmi.

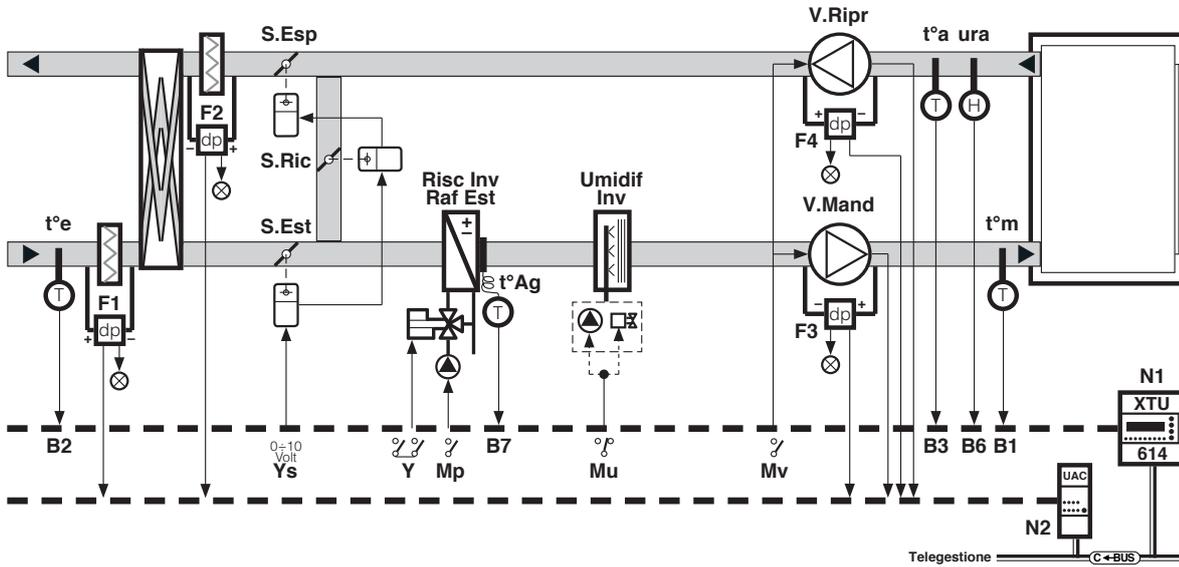
Funzioni Secondarie

- Compensazione estiva della temp. ambiente di raffreddamento.
- Messa a regime impianto: da temp. ambiente o da temp. esterna con chiusura aria esterna.
- Controllo antistratificazione aria ambiente.
- Controllo anticondensa canali.

Programmazione On-Off impianto

- Programmi orari **Giornalieri** max. 25.
- Programmi orari **Settimanali** max. 5.
- Periodi **Annuali** max. 25.

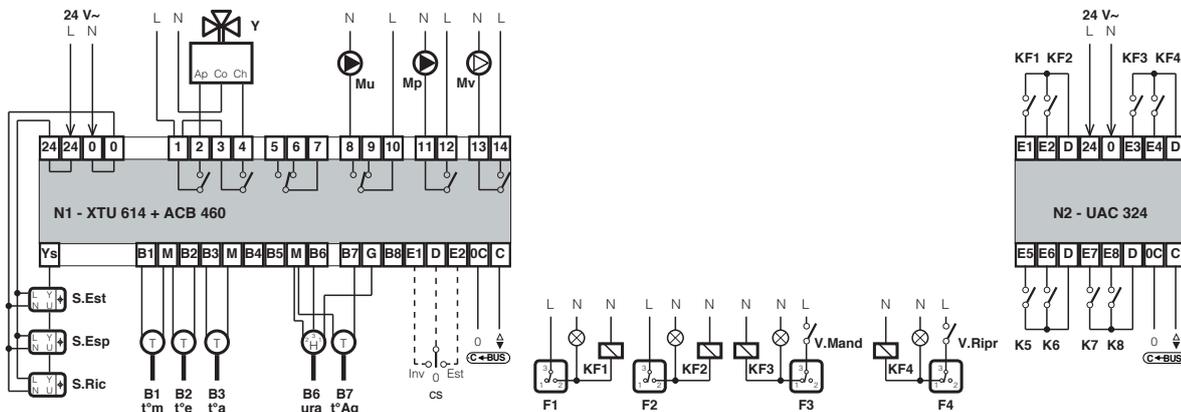
●●●●● Schemi Arealici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 644
N2	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1	Sonda temp. mandata t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B6	Sonda umidità ambiente ura
B7	Sonda temp. antigelo batteria t°Ag
F1	Pressostato differenziale filtro aria esterna PDF 795
F2	Pressostato differenziale filtro aria espulsione PDF 795

F3	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795
F4	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y	Comando modulante riscaldamento invernale e raffreddamento estivo
Ys	Comando 0÷10 V serrande di miscelazione aria
MP	Comando On-Off pompa
Mu	Comando On-Off umidificatore
Mv	comando On-Off ventilatori mandata e ripresa

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 614	Regolatore di temperatura e umidità con programmazione oraria	1	N1	E 134
STA 010	Sonda di temp. ambiente (canale di ripresa)	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 001	Sonda di temp. esterna da canale	1	t°e	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
SAF 010	Sonda di temp. antigelo batteria a filo (appoggiata a batteria)	1	t°Ag	N 145
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza	1÷3 ⁽²⁾	S. Est-Esp -Ric	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtri, vent. mandata, vent. ripresa)	4	F 1-2-3-4	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 614)	1	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N2	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 3 serrande di miscelazione dipende dalla possibilità meccanica di collegare più serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 3 serrande:

↪ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

↪ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 3 leve per perni serrande KH8; 4 giunti di collegamento KG10; 3 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 2 serrande:

↪ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perno serranda KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

↪ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

↪ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

↪ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 004, 0,8 m²: CFL 104, 3 m²: CFS 304.

Centrale di trattamento aria miscelata

Composizione

Composta da:

- 1 batteria modulanti a 3 punti:
 - ✦ riscaldamento invernale;
 - ✦ raffreddamento estivo.
- Umidificatore 0÷10 V.
- Recuperatore statico.
- Unità di miscelazione aria:
 - ✦ Modulante 0÷10 V;
 - ✦ Serrande esterna/ricircolo/espulsione.
- Ventilatori mandata e ripresa On-Off ad orari.

Tipologie di funzionamento

- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda solo in inverno.
- Acqua refrigerata solo in estate.
- Inverno: riscaldamento; umidificazione.
- Estate: raffreddamento.

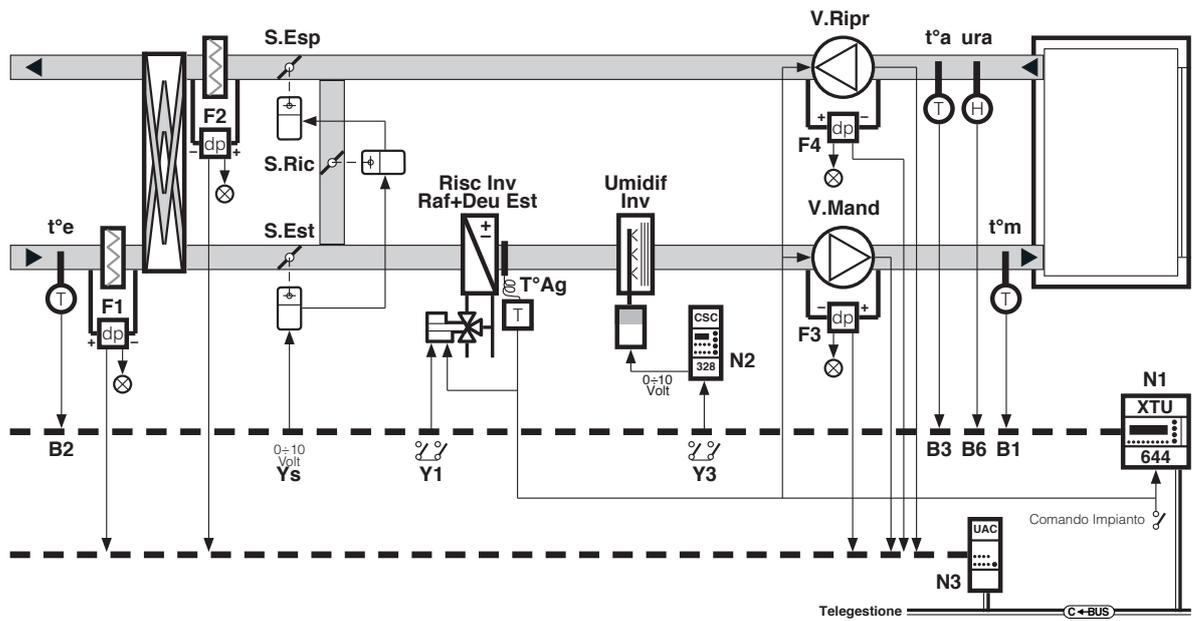
Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: T°aRis; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRismax, T°mRismin;
 - ✦ 1 set-point estate: T°aRaf; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRafmax, T°mRafmin.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: UraUmi.
- Comando unità di miscelazione aria per:
 - ✦ ricambio aria: 1 set-point: % aria esterna minima;
 - ✦ free cooling a confronto di temperatura.
- Protezione antigelo batteria.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 644 e UAC 324 per raccolta allarmi.

Funzioni Secondarie

- Controllo antistratificazione aria ambiente.
- Controllo anticondensa canali.

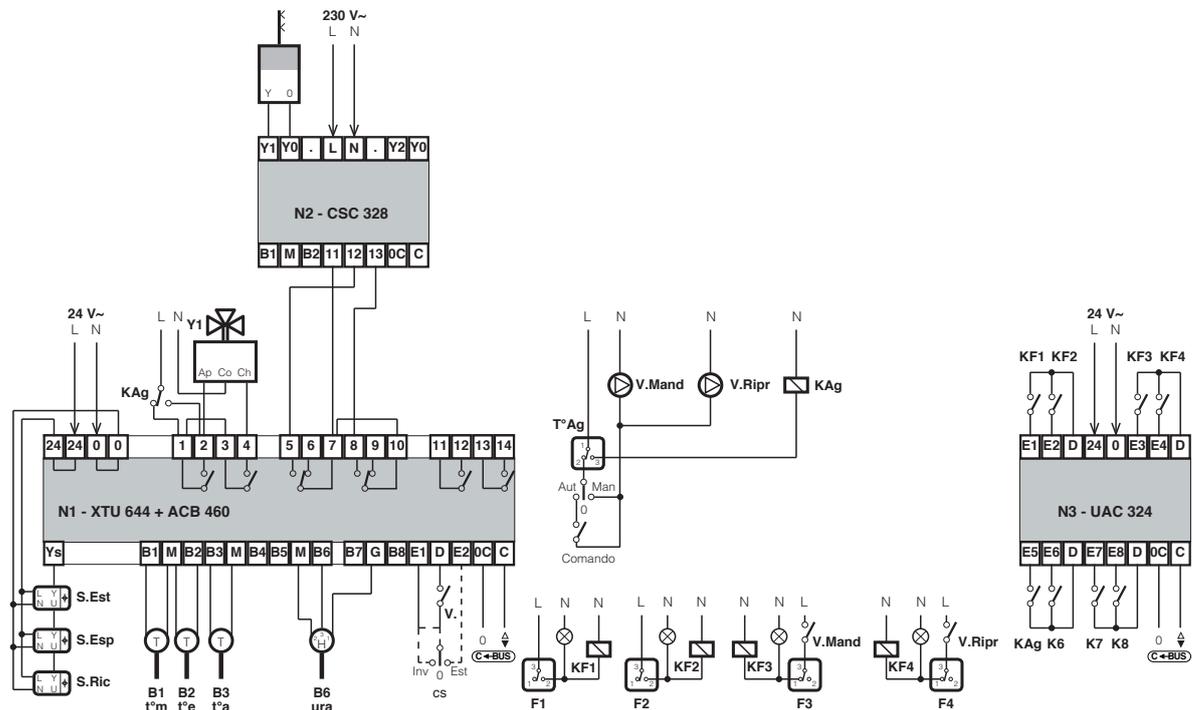
●●●●● Schemi Areaulici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 644
N2	Convertitore di segnali 3 punti in 0÷10 V CSC 328
N3	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1	Sonda temp. mandata t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B6	Sonda umidità ambiente ura
T°Ag	Termostato antigelo batteria TAG 797
F1	Pressostato differenziale filtro aria esterna PDF 795

F2	Pressostato differenziale filtro aria espulsione PDF 795
F3	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795
F4	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y1	Comando modulante riscaldamento invernale e raffreddamento estivo
Y3	Comando modulante umidificatore
Ys	Comando 0÷10 V serrande di miscelazione aria

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 644	Regolatore di temperatura e umidità	1	N1	E 135
CSC 328	Convertitore di segnali a 3 punti in segnali 0÷10 V	1	N2	D 653
STA 010	Sonda di temp. ambiente (canale di ripresa)	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 001	Sonda di temp. esterna da canale	1	t°e	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
TAG 797	Termostato antigelo batteria	1	T°Ag	E 710
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	1	Y 1	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza	1÷3 ⁽²⁾	S. Est-Esp -Ric	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtri, vent. mandata, vent. ripresa)	4	F 1-2-3-4	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 644)	1	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N3	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 3 serrande di miscelazione dipende dalla possibilità meccanica di collegare più serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 3 serrande:

- ⇨ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- ⇨ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 3 leve per perni serrande KH8; 4 giunti di collegamento KG10; 3 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 2 serrande:

- ⇨ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perno serranda KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

- ⇨ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

- ⇨ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

- ⇨ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 004, 0,8 m²: CFL 104, 3 m²: CFS 304.

Centrale di trattamento aria miscelata

Composizione

Composta da:

- 1 batteria modulante a 3 punti: riscaldamento/raffreddamento.
- Unità di miscelazione aria:
 - ✦ modulante 0÷10 V;
 - ✦ serrande esterna/ricircolo/espulsione.

- Ventilatori mandata e ripresa On-Off ad orari.

Tipologie di funzionamento

- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda solo in inverno.
- Acqua refrigerata solo in estate.

- Inverno: riscaldamento; umidificazione.
- Estate: raffreddamento.

Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: T°aRis; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRismax, T°mRismin;
 - ✦ 1 set-point estate: T°aRaf; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRafmax, T°mRafmin.
- Comando unità di miscelazione aria per:
 - ✦ ricambio aria: 1 set-point: % aria esterna minima;
 - ✦ free cooling a confronto di temperatura.
- Protezione antigelo batteria.

- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off ad orari.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 614 e UAC 324 per raccolta allarmi.

Funzioni Secondarie

- Compensazione estiva della temp. ambiente di raffreddamento.
- Messa a regime impianto: da temp. ambiente o da temp. esterna con chiusura aria esterna.

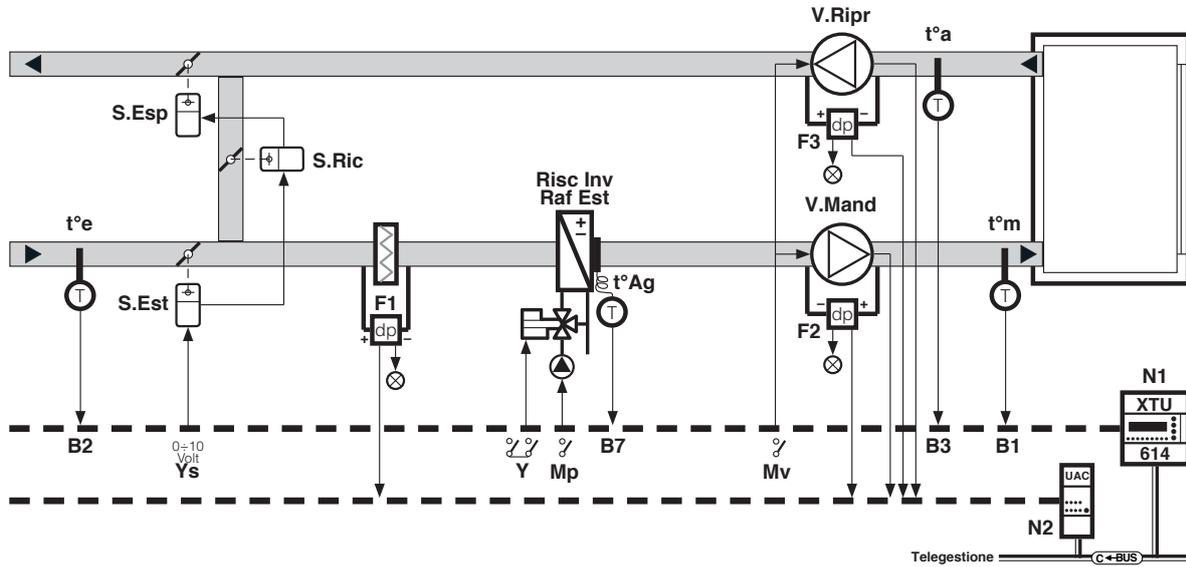
- Controllo antistratificazione aria ambiente.
- Controllo anticondensa canali.

Programmazione On-Off impianto

- Programmi orari **Giornalieri** max. 25.
- Programmi orari **Settimanali** max. 5.

- Periodi **Annuali** max. 25.

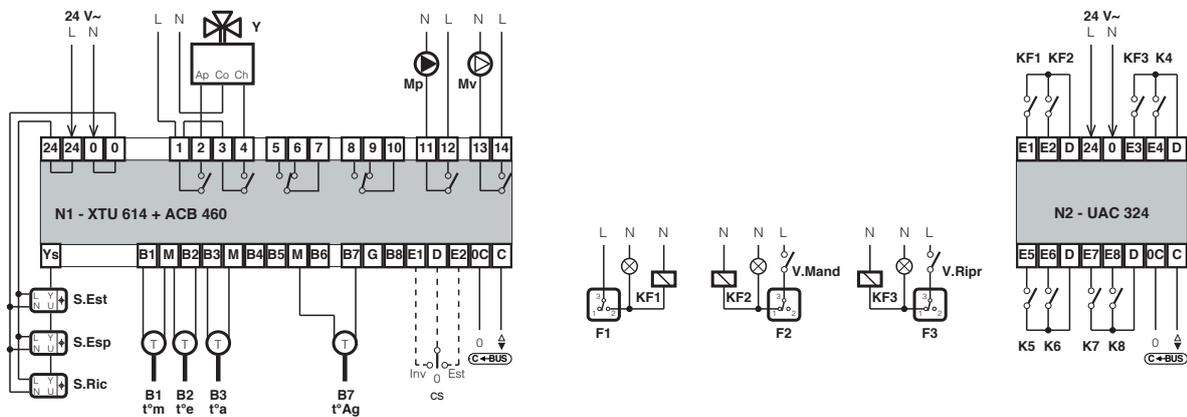
●●●●● Schemi Arealici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 644
N2	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1	Sonda temp. mandata t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B7	Sonda temp. antigelo batteria t°Ag
F1	Pressostato differenziale filtro PDF 795
F2	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795

F3	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y	Comando modulante riscaldamento invernale e raffreddamento estivo
Ys	Comando 0÷10 V serrande di miscelazione aria
Mp	Comando On-Off pompa
Mv	comando On-Off ventilatori mandata e ripresa

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 614	Regolatore di temperatura e umidità con programmazione oraria	1	N1	E 134
STA 010	Sonda di temp. ambiente (canale di ripresa)	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 001	Sonda di temp. esterna da canale	1	t°e	N 150
SAF 010	Sonda di temp. antigelo batteria a filo (appoggiata a batteria)	1	t°Ag	N 145
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza	1÷3 ⁽²⁾	S. Est-Esp -Ric	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtro, vent. mandata, vent. ripresa)	3	F 1-2-3	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 614)	1	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N2	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 3 serrande di miscelazione dipende dalla possibilità meccanica di collegare più serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 3 serrande:

↗ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

↗ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 3 leve per perni serrande KH8; 4 giunti di collegamento KG10; 3 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 2 serrande:

↗ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perno serranda KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

↗ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

↗ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

↗ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 004, 0,8 m²: CFL 104, 3 m²: CFS 304.

Centrale di trattamento aria esterna

●●●●● Composizione

Composta da:

- 3 batterie modulanti a 3 punti:
 - ✦ preriscaldamento;
 - ✦ raffreddamento e deumidificatore;
 - ✦ postriscaldamento.
- Umidificatore: On-Off 1 Stadio.
- Serrande impianto On-Off: serrande esterna/espulsione.
- Ventilatori mandata e ripresa: On-Off ad orari.

●●●●● Tipologie di funzionamento

- Senza commutazione stagionale.
- Inverno: acqua calda.
- Estate: solo per postriscaldamento.
- Preriscaldamento, umidificazione, raffreddamento e deumidificatore, postriscaldamento.
- Con commutazione stagionale.
- Inverno: acqua calda.
- Estate: solo per postriscaldamento.
- Acqua refrigerata: solo in estate.
- Inverno: preriscaldamento, umidificazione e postriscaldamento.
- Estate: raffreddamento, deumidificazione e postriscaldamento.

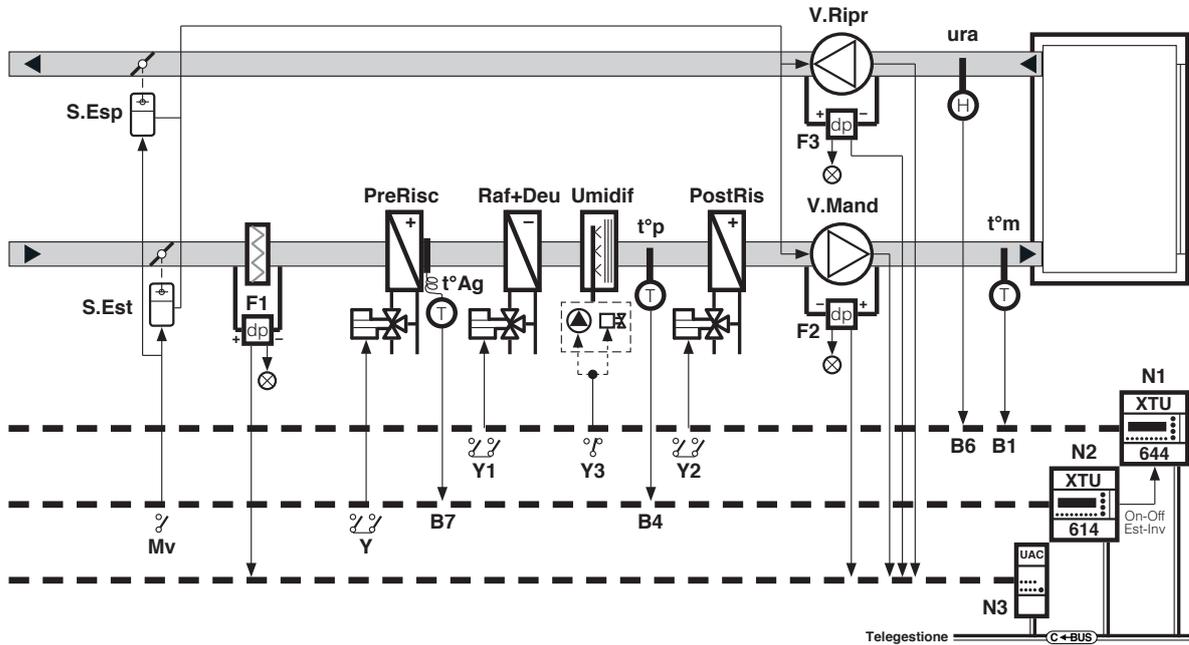
●●●●● Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura mandata:
 - ✦ 1 set-point inverno: T°aRis;
 - ✦ 1 set-point estate: T°aRis; T°aRaf.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: UraUmi;
 - ✦ 1 set-point estate: UraDeu.
- Protezione antigelo batteria.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off.
- Comando On-Off serrande impianto.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 614, XTU 644 e UAC 324 per raccolta Allarmi.

●●●●● Programmazione On-Off impianto

- Programmi orari **Giornalieri** max. 25.
- Programmi orari **Settimanali** max. 5.
- Periodi **Annuali** max. 25.

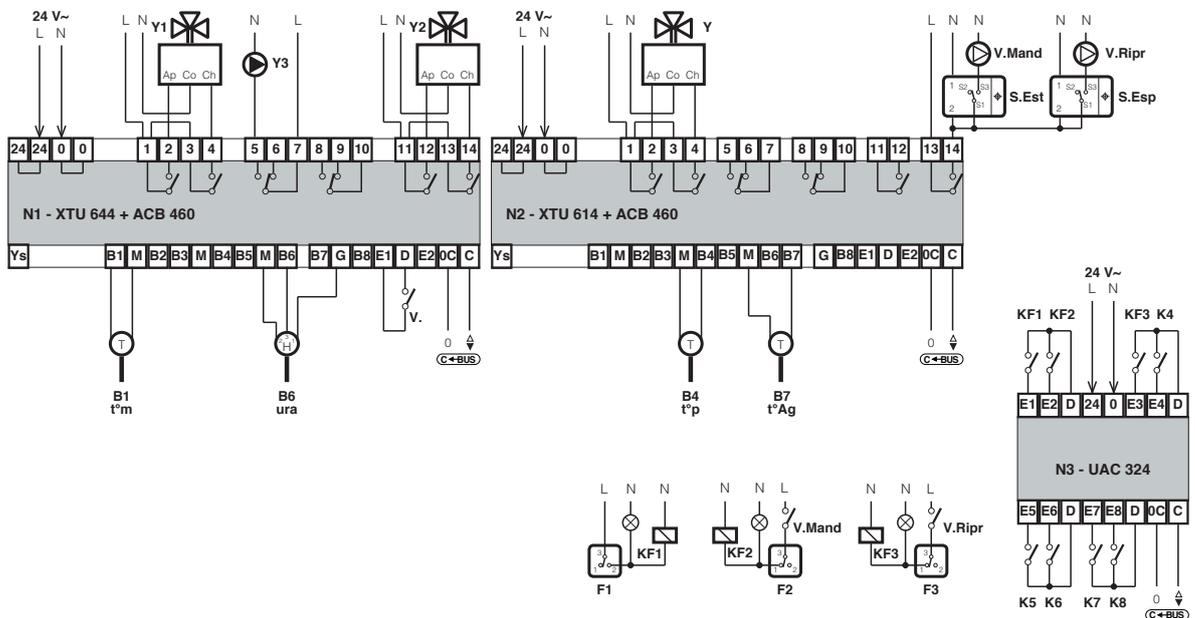
●●●●● Schemi Areaulici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 644
N2	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 614
N3	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1-N1	Sonda temp. mandata t°m
B6-N1	Sonda umidità ambiente ura
B4-N2	Sonda preriscaldamento t°p
B7-N2	Sonda temp. antigelo batteria
F1	Pressostato differenziale filtro PDF 795

F2	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795
F3	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y1-N1	Comando modulante raffreddamento e deumidificatore
Y2-N1	Comando modulante postriscaldamento
Y3-N1	Comando On-Off umidificatore
Y-N2	Comando modulante preriscaldamento
Mv-N2	Comando On-Off serrande e ventilatori mandata e ripresa

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 644	Regolatore di temperatura e umidità	1	N1	E 135
XTU 614	Regolatore di temperatura e umidità con programmazione oraria	1	N2	E 134
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 010	Sonda di temp. preriscaldamento da canale	1	t°p	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
SAF 010	Sonda di temp. antigelo batteria a filo (appoggiata alla batteria)	1	t°Ag	N 145
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	3	Y-Y1-Y2	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza e contatto ausiliario	1÷2 ⁽²⁾	S. Est-Esp	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtro, vent. mandata, vent. ripresa)	3	F 1-2-3	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 614 e XTU 644)	2	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N3	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 2 serrande aria esterna ed aria espulsione dipende dalla possibilità meccanica di collegare le 2 serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 2 serrande:

- ✦ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 3 leve per perni serrande KH8; 4 giunti di collegamento KG10; 3 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

- ✦ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 aste (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 02.../C, 0,8 m²: CFL 12.../C, 3 m²: CFS 32.../C.

Centrale di trattamento aria esterna

Composizione

Composta da:

- 3 batterie modulanti a 3 punti:
 - ✦ preriscaldamento;
 - ✦ raffreddamento e deumidificazione;
 - ✦ postriscaldamento.
- Umidificatore: On-Off 1 Stadio.
- Serrande impianto On-Off: serrande esterna/espulsione.
- Recuperatore statico con serrande di By-pass.
- Ventilatori mandata e ripresa: On-Off ad orari.

Tipologie di funzionamento

- Senza commutazione stagionale.
- Acqua calda e acqua refrigerata: in inverno e in estate.
- Preriscaldamento, umidificazione, raffreddamento e deumidificazione, postriscaldamento.
- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda in inverno, in estate solo per postriscaldamento.
- Acqua refrigerata: solo in estate.
- Inverno: preriscaldamento, umidificazione e postriscaldamento.
- Estate: raffreddamento, deumidificazione e postriscaldamento.

Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura ambiente:
 - ✦ 1 set-point Inverno: T°aRis; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRismax, T°mRismin;
 - ✦ 1 SetPoint Estate: T°aRaf; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRafmax, T°mRafmin.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: UraUmi;
 - ✦ 1 set-point estate: UraDeu.
- Protezione antigelo batteria.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off.
- Comando On-Off serrande impianto.
- Comando On-Off serrande By-pass recuperatore.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 614, XTU 644 e UAC 324 per raccolta Allarmi.

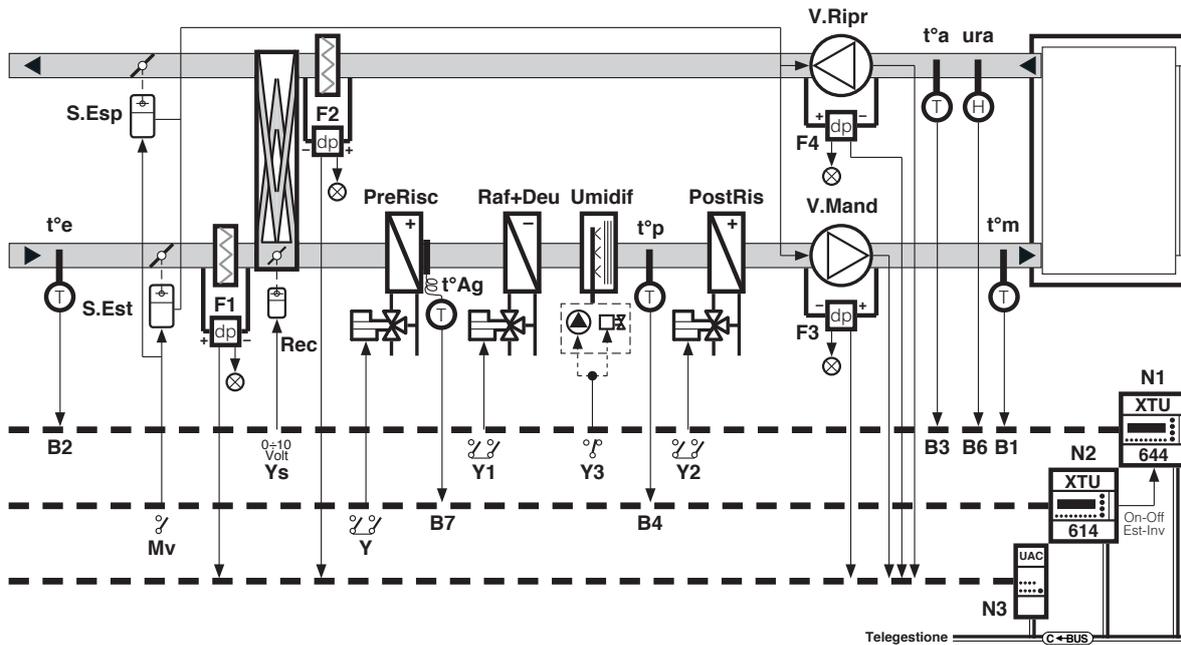
Funzioni Secondarie

- Controllo antistratificazione aria ambiente.
- Controllo anticondensa canali.

Programmazione On-Off impianto

- Programmi orari **Giornalieri** max. 25.
- Programmi orari **Settimanali** max. 5.
- Periodi **Annuali** max. 25.

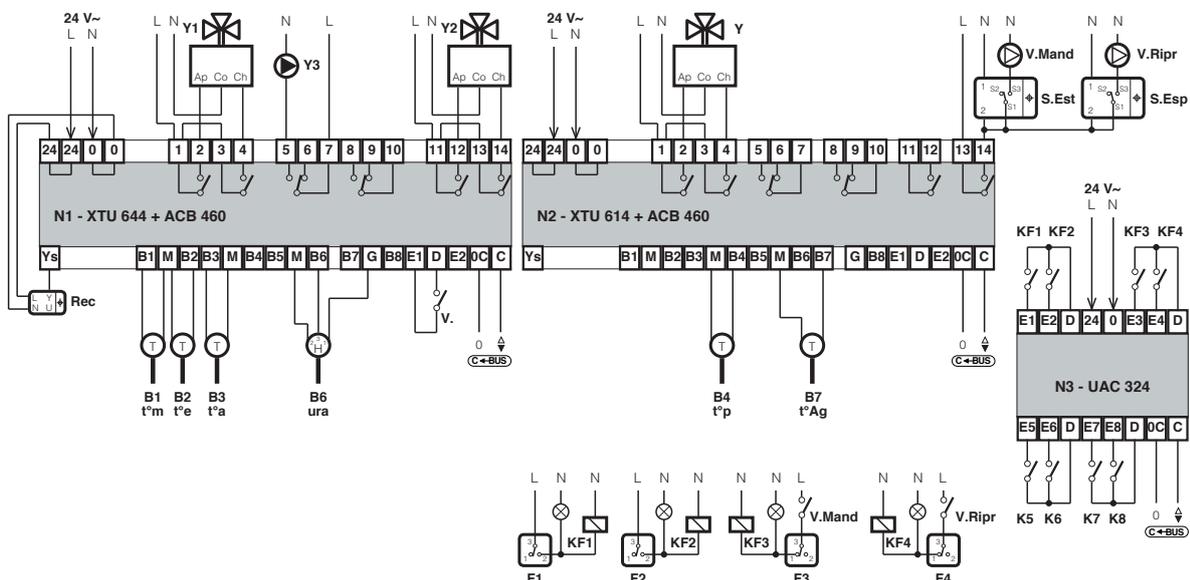
●●●●● Schemi Arealici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 644
N2	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 614
N3	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1-N1	Sonda temp. mandata t°m
B2-N1	Sonda temp. esterna t°e
B3-N1	Sonda temp. ambiente t°a
B6-N1	Sonda umidità ambiente ura
B4-N2	Sonda temp. preriscaldamento t°p
B7-N2	Sonda temp. antigelo batteria t°Ag
F1	Pressostato differenziale filtro aria esterna PDF 795

F2	Pressostato differenziale filtro aria espulsione PDF 795
F3	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 7955
F4	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y1-N1	Comando modulante raffreddamento e deumidificazione
Y2-N1	Comando modulante postriscaldamento
Y3-N1	Comando On-Off umidificatore
Ys-N2	Comando 0÷10 V On-Off By-pass recuperatore
Y-N2	Comando modulante preriscaldamento
Mv-N2	Comando On-Off serrande e ventilatori mandata e ripresa

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 644	Regolatore di temperatura e umidità	1	N1	E 135
XTU 614	Regolatore di temperatura e umidità con programmazione oraria	1	N2	E 134
STA 010	Sonda di temp. ambiente da canale	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 001	Sonda di temp. esterna da canale	1	t°e	N 150
STA 010	Sonda di temp. preriscaldamento da canale	1	t°p	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
SAF 010	Sonda di temp. antigelo batteria a filo (appoggiata alla batteria)	1	t°Ag	N 145
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	3	Y-Y1-Y2	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza e contatto ausiliario	1÷2 ⁽²⁾	S. Est-Esp	-
SIGLA⁽⁴⁾	Servomotore serranda By-pass recuperatore	1	Rec	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtri, vent. mandata, vent. ripresa)	4	F 1-2-3-4	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 614 e XTU 644)	2	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N3	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 2 serrande aria esterna ed aria espulsione dipende dalla possibilità meccanica di collegare le 2 serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 2 serrande:

- ✦ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 3 leve per perni serrande KH8; 4 giunti di collegamento KG10; 3 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

- ✦ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 02.../C, 0,8 m²: CFL 12.../C, 3 m²: CFS 32.../C.

(4) Il tipo di servomotore da utilizzare dipende dalla superficie serrande del ByPass che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori senza chiusura emergenza per 1 m²: CSL 104, 2 m²: CSN 204, 4 m²: CSS 404, 8 m²: CSG 804.

Centrale di trattamento aria esterna

Composizione

Composta da:

- 2 batterie modulanti a 3 punti:
 - ✦ riscaldamento invernale;
 - ✦ raffreddamento e deumidificazione estivo;
 - ✦ postriscaldamento estivo.
- Umidificatore: 0...10V.
- Serrande impianto On-Off: serrande esterna/espulsione.
- Recuperatore statico con serranda di By-pass.
- Ventilatori mandata e ripresa: On-Off.

Tipologie di funzionamento

- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda: in inverno; in estate solo per postriscaldamento.
- Acqua refrigerata: solo in estate.
- Inverno: riscaldamento, umidificazione.
- Estate: raffreddamento, deumidificazione e postriscaldamento.

Funzioni Primarie

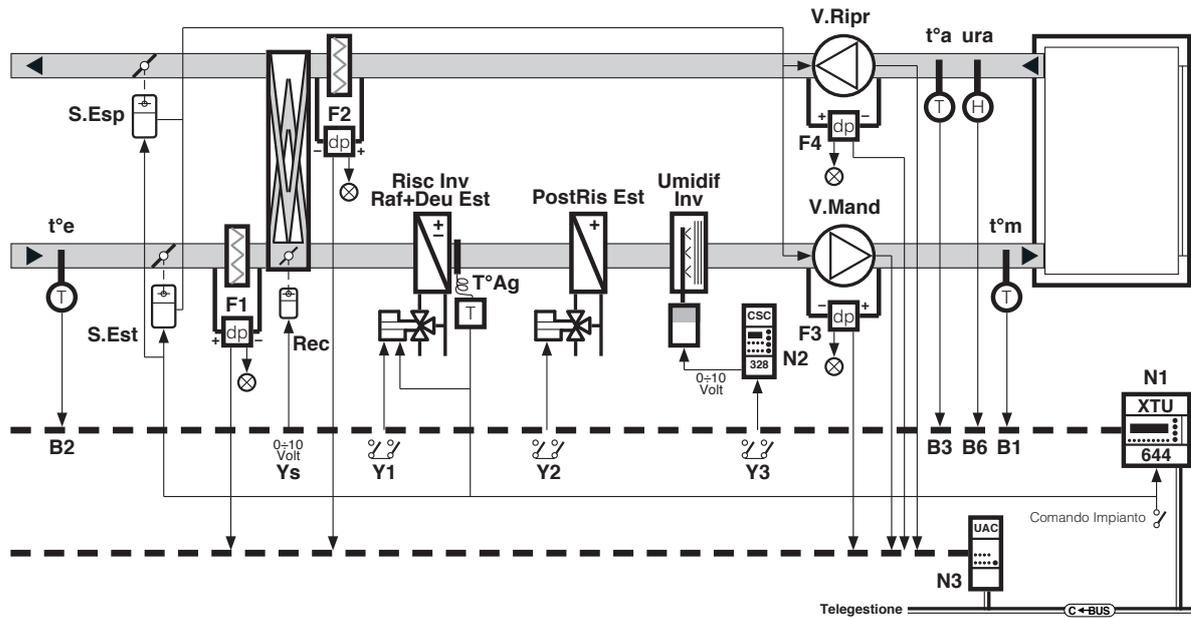
- Regolazione temperatura ambiente:
 - ✦ 1 set-point Inverno: T°aRis; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRismax, T°mRismin;
 - ✦ 1 SetPoint Estate: T°aRaf; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRafmax, T°mRafmin.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: UraUmi;
 - ✦ 1 set-point estate: UraDeu.
- Protezione antigelo batteria.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off.
- Comando On-Off serrande impianto.
- Comando On-Off serrande By-pass recuperatore.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 644 e UAC 324 per raccolta Allarmi.

Funzioni Secondarie

- Controllo antistratificazione aria ambiente.
- Controllo anticondensa canali.



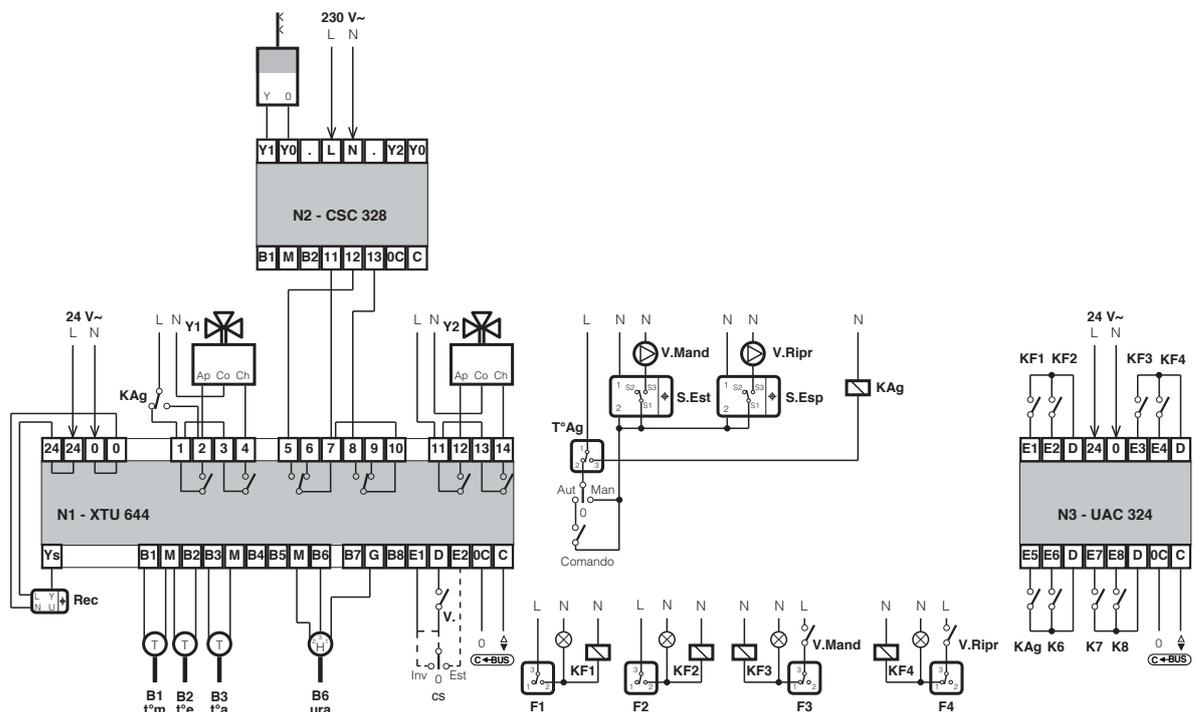
●●●●● Schemi Areaulici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 644
N2	convertitore di segnali 3 punti in 0÷10 V CSC 328
N3	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1	Sonda temp. mandata t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B6	sonda umidità ambiente ura
T°Ag	termostato antigelo batteria TAG 797

F1	Pressostato differenziale filtro aria esterna PDF 795
F2	Pressostato differenziale filtro aria espulsione PDF 795
F3	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795
F4	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y1	Comando modulante riscaldamento invernale raffreddamento e deumidificatore estivo
Y2	Comando modulante preriscaldamento estivo
Y3	Comando modulante umidificatore

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 644	Regolatore di temperatura e umidità	1	N1	E 135
CSC 328	Convertitore di segnali a 3 punti in segnali 0÷10 V	1	N2	D 653
STA 010	Sonda di temp. ambiente (canale di ripresa)	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 001	Sonda di temp. esterna da canale	1	t°e	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
TAG 797	Termostato antigelo batteria	1	T°Ag	E 710
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	2	Y 1-2	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza e contatto ausiliario	1÷2 ⁽²⁾	S. Est-Esp	-
SIGLA⁽⁴⁾	Servomotore serranda By-pass recuperatore	1	Rec	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtri, vent. mandata, vent. ripresa)	4	F 1-2-3-4	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 644)	1	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N3	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 2 serrande aria esterna ed aria espulsione dipende dalla possibilità meccanica di collegare le 2 serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 2 serrande:

- ✦ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 3 leve per perni serrande KH8; 4 giunti di collegamento KG10; 3 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

- ✦ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 aste (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare. Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 02.../C, 0,8 m²: CFL 12.../C, 3 m²: CFS 32.../C.

(4) Il tipo di servomotore da utilizzare dipende dalla superficie serrande del ByPass che il servomotore stesso deve azionare. Servomotori senza chiusura emergenza per 1 m²: CSL 104, 2 m²: CSN 204, 4 m²: CSS 404, 8 m²: CSG 804.

Centrale di trattamento aria miscelata

Composizione

Composta da:

- 3 batterie modulanti a 3 punti:
 - ✦ preriscaldamento;
 - ✦ raffreddamento e deumidificazione;
 - ✦ postriscaldamento.
- Umidificatore: 0÷10 V.
- Unità di miscelazione aria:
 - ✦ modulante 0÷10V;
 - ✦ serrande estran/ricircolo/espulsione.
- Recuperatore statico.
- Ventilatori mandata e ripresa: On-Off ad orari.

Tipologie di funzionamento

- Senza commutazione stagionale.
- Acqua calda e acqua refrigerata: in inverno e in estate.
- Preriscaldamento, umidificazione, raffreddamento e deumidificazione, postriscaldamento.
- Con commutazione stagionale.
- Acqua calda: in inverno; in estate solo per postriscaldamento.
- Acqua refrigerata: solo in estate.
- Inverno: preriscaldamento, umidificazione e postriscaldamento.
- Estate: raffreddamento, deumidificazione e postriscaldamento.

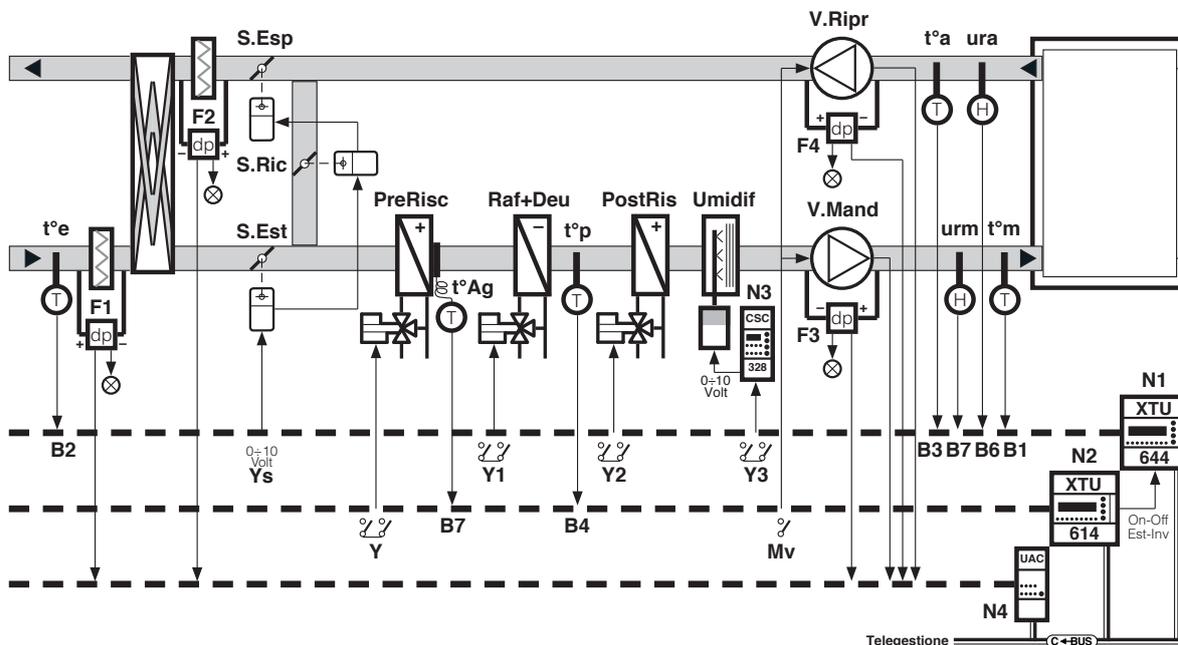
Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: T°aRis; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRismax, T°mRismin;
 - ✦ 1 SetPoint estate: T°aRaf; doppio loop sulla temp. di mandata con: T°mRafmax, T°mRafmin.
- Regolazione umidità ambiente:
 - ✦ 1 set-point inverno: UraUmi;
 - ✦ 1 set-point estate: UraDeu.
- Comando unità di miscelazione aria per:
 - ✦ ricambio aria: 1 set-point % aria esterna minima;
 - ✦ free cooling a confronto di temperatura.
- Protezione antigelo batteria.
- Comando ventilatori mandata e ripresa: On-Off.
- Commutazione stagionale:
 - ✦ da display o da contatto esterno o da temp. esterna o da temp. ambiente;
 - ✦ per funzioni uscite di comando e per programmazione oraria.
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 460 per XTU 614, XTU 644 e UAC 324 per raccolta Allarmi.

Funzioni Secondarie

- Controllo antistratificazione aria ambiente.
- Controllo anticondensa canali.

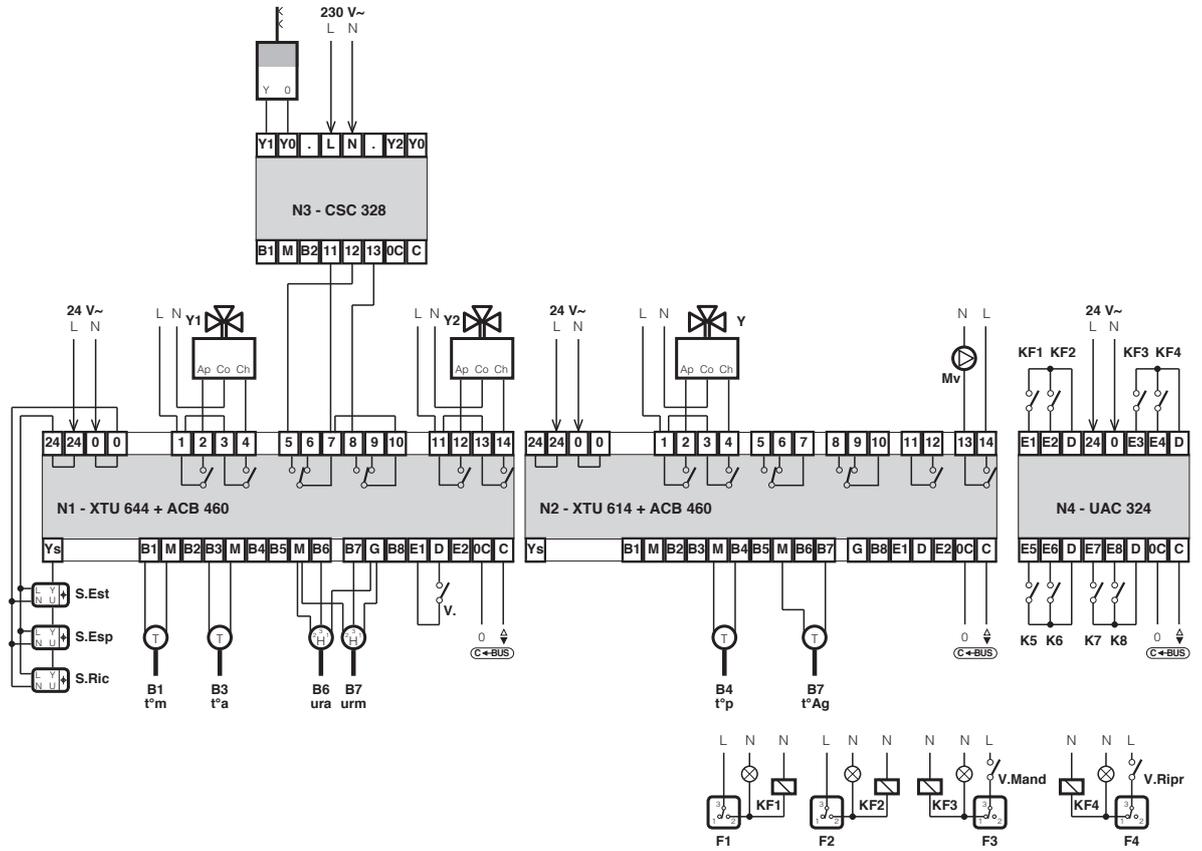
●●●●● Schemi Arealici



N1	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 644
N2	Regolatore di temp. e umidità per C.T.A. XTU 614
N3	Convertitore di segnali 3 punti in 0÷10 V CSC 328
N4	Unità di raccolta allarmi UAC 324
B1-N1	Sonda temp. mandata t°m
B3-N1	Sonda temp. ambiente t°a
B6-N1	Sonda umidità ambiente ura
B7-N1	Sonda umidità limite mandata urm
B4-N2	Sonda temp. preriscaldamento t°p
B7-N2	Sonda temp. antigelo batteria t°Ag
F1	Pressostato differenziale filtro aria esterna PDF 795

F2	Pressostato differenziale filtro aria espulsione PDF 795
F3	Pressostato differenziale ventilatore mandata PDF 795
F4	Pressostato differenziale ventilatore ripresa PDF 795
Y1-N1	Comando modulante raffreddamento e deumidificazione
Y2-N1	Comando modulante postriscaldamento
Y3-N1	Comando On-Off umidificatore
Ys-N1	Comando 0÷10 V serrande di miscelazione aria
Y-N2	Comando modulante preriscaldamento
Mv-N2	Comando On-Off ventilatori mandata e ripresa

●●●●● Schemi Elettrici



ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTU 644	Regolatore di temperatura e umidità	1	N1	E 135
XTU 614	Regolatore di temperatura e umidità con programmazione oraria	1	N2	E 134
CSC 328	Convertitore di segnali a 3 punti in segnali 0÷10 V	1	N3	D 653
STA 010	Sonda di temp. ambiente da canale	1	t°a	N 150
STA 010	Sonda di temp. mandata da canale	1	t°m	N 150
STA 010	Sonda di temp. preriscaldamento da canale	1	t°p	N 150
STA 001	Sonda di temp. esterna da canale	1	t°e	N 150
SUR 704	Sonda di umidità ambiente (canale di ripresa)	1	ura	N 221
SUR 704	Sonda di umidità limite mandata	1	urm	N 221
SAF 010	Sonda di temp. antigelo batteria a filo (appoggiata alla batteria)	1	t°Ag	N 145
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	3	Y-Y1-Y2	-
SIGLA⁽³⁾	Servomotore serrande con chiusura emergenza	1÷3 ⁽²⁾	S. Est-Esp -Ric	-
PDF 795	Pressostato differenziale (filtri, vent. mandata, vent. ripresa)	4	F 1-2-3-4	E 730
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTU 614 e XTU 644)	2	-	T 433
UAC 324	Unità di raccolta allarmi	1	N4	T 221

(1) Il tipo di valvole e relativi servomotori da utilizzare dipendono dalle caratteristiche idrauliche dei circuiti da regolare.

(2) Il numero di servomotori utilizzati per l'azionamento delle 3 serrande di miscelazione dipende dalla possibilità meccanica di collegare più serrande ad un unico servomotore per mezzo di leve, snodi e aste di collegamento:

- 1 servomotore per 3 serrande:

- ✦ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 3 leve per perni serrande KH8; 4 giunti di collegamento KG10; 3 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 2 serrande:

- ✦ con montaggio diretto su uno dei perni serrande, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perno serranda KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 2 leve per perni serrande KH8; 3 giunti di collegamento KG10; 2 aste (Ø 8÷10 mm.).

- 1 servomotore per 1 serranda:

- ✦ con montaggio diretto sul perno serranda, non serve alcun accessorio;

- ✦ con montaggio a distanza, usare: 1 leva per servomotori KH-AM; 1 leva per perni serrande KH8; 2 giunti di collegamento KG10; 1 asta (Ø 8÷10 mm.).

(3) Il tipo di servomotore serrande da utilizzare dipende dalla superficie serrande che il servomotore stesso deve azionare.

Servomotori con chiusura emergenza per 0,4 m²: CFT 004, 0,8 m²: CFL 104, 3 m²: CFS 304.



COSTER

Automazione Caldaie

COSTER

Tecnologie Elettroniche

Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 2 caldaie modulanti a 3 punti senza valvole di intercettazione con pompe collettori gemellari.

Funzioni Primarie

- Regolazione collettore con comando sequenza caldaie:
 - ◇ temperatura climatica;
 - ◇ temperatura a punto fisso;
 - ◇ temperatura da regolatori impianti (C-Ring).
- Controllo temperatura ritorno collettore (anticondensa).
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento.
- Telegestione:
 - ◇ con accessorio ACB 460 per XTC 638 e ACB 400 per XCC 618 e 2 sonde temperatura fumi.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antifrost.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.
- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore e temp. fumi max.

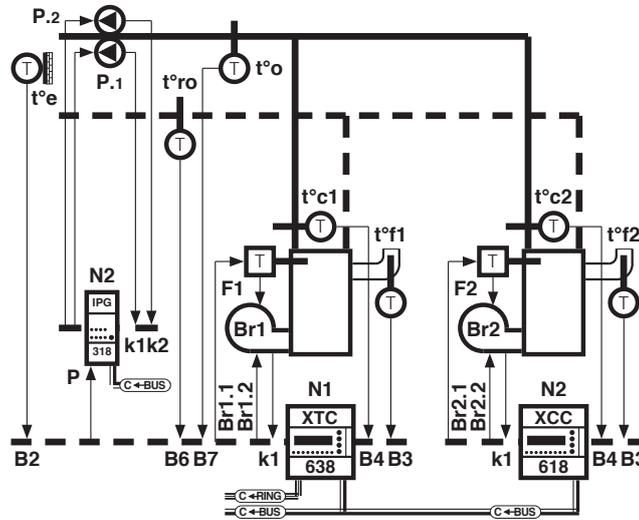
Programmazione Oraria

- 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTC 638	Ottimizzatore climatico di sequenza per bruciatori 1-2 stadi o modulanti o 0÷10 V	1	N1	A 612
XCC 618	Regolatore per bruciatori 1-2 stadi o modulanti o 0÷10 V	1	N2	A 621
IPG 318	Inseritore pompe gemellari	1	N3	D 610
SIH 010	Sonda di temp. mandata collettore ad immersione	1	t°o	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno collettore ad immersione (anticondensa)	1	t°ro	N 140
SIH 010	Sonde di temp. caldaie ad immersione	2	t°c 1-2	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
STF 001	Sonda di temp. fumi	2	t°f 1-2	N 165
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTC 638)	1	-	T 433
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XCC 618)	1	-	T 433

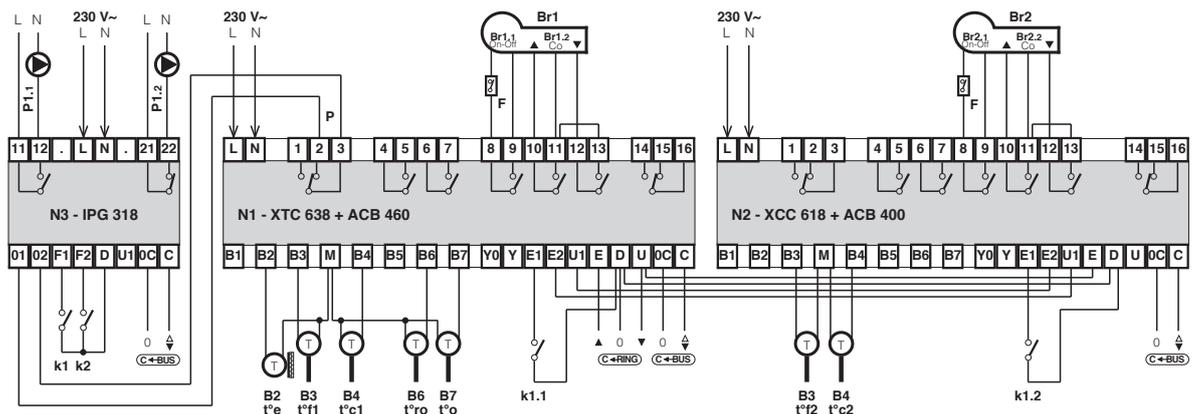
Schema Idraulico



N1	Ottimizzatore climatico di sequenza per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XTC 638
N2	Regolatore per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XCC 618
N3	Inseritore pompe gemellari IPG 318
B2-N1	Sonda temp. esterna t°e
B3-N1	Sonda temp. fumi caldaia 1 t°f 1
B3-N2	Sonda temp. fumi caldaia 2 t°f 2
B4-N1	Sonda temp. caldaia 1 t°c 1
B4-N2	Sonda temp. caldaia 2 t°c 2
B6-N1	Sonda temp. ritorno collettore t°ro (anticondensa)
B7-N1	Sonda temp. mandata collettore t°o
Br1	Bruciatore modulante a 3 punti caldaia 1
Br1.1	Comando On-Off bruciatore caldaia 1

Br1.2	Comando modulazione bruciatore caldaia 1
Br2	Bruciatore modulante a 3 punti caldaia 2
Br2.1	Comando On-Off bruciatore caldaia 2
Br2.2	Comando modulazione bruciatore caldaia 2
F1	Termostati caldaia 1
F2	Termostati caldaia 2
P1.1	Pompa collettore gemellare 1
P1.2	Pompa collettore gemellare 2
k1-N3	Contatto blocco pompa gemellare 1
k2-N3	Contatto blocco pompa gemellare 2
k1-N1	Contatto blocco bruciatore caldaia 1
k1-N2	Contatto blocco bruciatore caldaia 2
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 caldaia modulante a 3 punti.
- 1 impianto di riscaldamento con valvola e pompa.
- 1 accumulo acqua calda con pompa.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica di 1 impianto di riscaldamento con autorità ambiente.
- Regolazione accumulo acqua calda.
- Regolazione della temperatura caldaia per richiesta riscaldamento e accumulo acqua calda.
- Controllo temperatura ritorno caldaia (anticondensa).
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento riscaldamento.
- Telegestione:
 - ◆ con accessorio ACB 460 per XTC 638.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antifrost.
- Funzione priorità accumulo acqua calda.
- Funzione antibatterica accumulo acqua calda.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.
- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore.

Programmazione Oraria

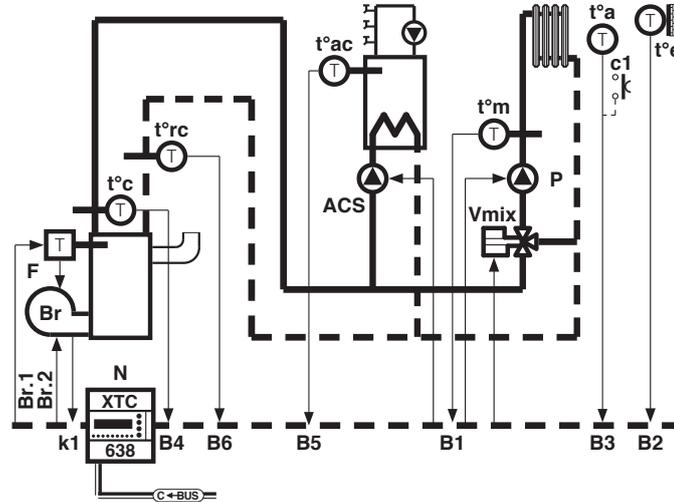
- Riscaldamento con 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.
- Acqua calda con 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTC 638	Ottimizzatore climatico di centrale per bruciatori 1-2 stadi o modulanti o 0÷10 V	1	N	A 612
SIH 010	Sonda di temp. caldaia ad immersione	1	t°C	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno caldaia ad immersione (anticondensa)	1	t°rc	N 140
SIH 010	Sonda di temp. mandata riscaldamento	1	t°m	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SAB 010	Sonda di temp. ambiente	1	t°a	N 111
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	1	Vmix	-
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTC 638)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

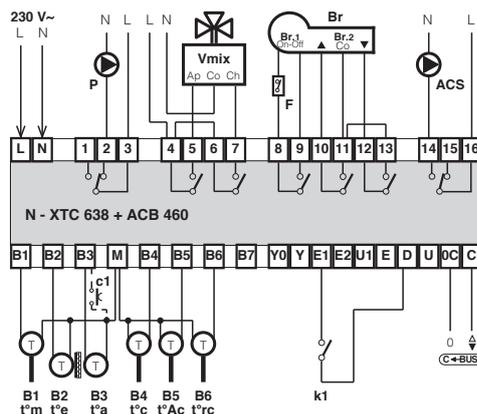
Schema Idraulico



N	Ottimizzatore climatico di centrale per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XTC 638
B1	Sonda temp. mandata riscaldamento t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B4	Sonda temp. caldaia t°c
B5	Sonda temp. accumulo acqua calda t°ac
B6	Sonda temp. ritorno caldaia t°rc (anticondensa)
BR	Bruciatore Modulante a 3 punti
BR.1	Comando On-Off bruciatore

BR.2	Comando Modulazione bruciatore
F	Termostati di caldaia
P	Pompa Riscaldamento
ACS	Pompa Acqua Calda
c1	Pulsante Emergenza
k1	Contatto blocco bruciatore
VMIX	Valvola Riscaldamento
C-Bus	Collegamento Telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 caldaia modulante a 3 punti.
- 1 impianto di riscaldamento con pompe gemellari.
- 1 accumulo acqua calda con pompe gemellari.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica di 1 impianto di riscaldamento con accumulo acqua calda.
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento riscaldamento.
- Telegestione:
 - ◆ con accessorio ACB 400 per XCC 638.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antifrost.
- Funzione priorità accumulo acqua calda.
- Funzione antibatterica accumulo acqua calda.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.
- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore e temperatura fumi max.

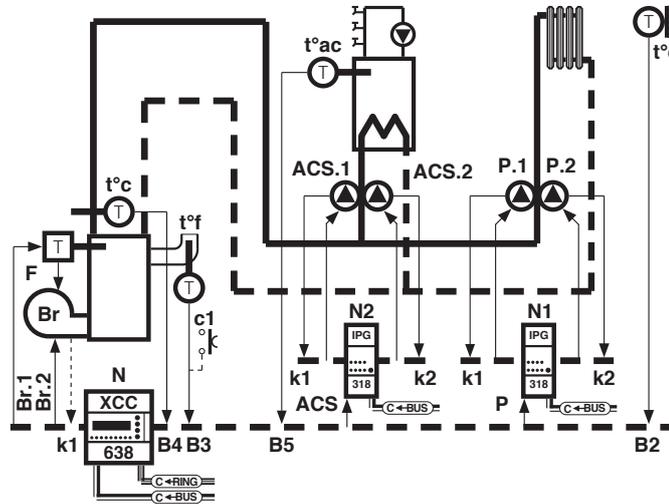
Programmazione Oraria

- Riscaldamento con 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.
- Acqua calda con 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XCC 638	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti o 0÷10 V	1	N	A 620
IPG 318	Inseritori pompe gemellari	2	N 1-2	D 610
SIH 010	Sonda di temp. caldaia ad immersione	1	t°C	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
STF 001	Sonda di temp. fumi	1	t°f	N 165
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XCC 638)	1	-	T 433

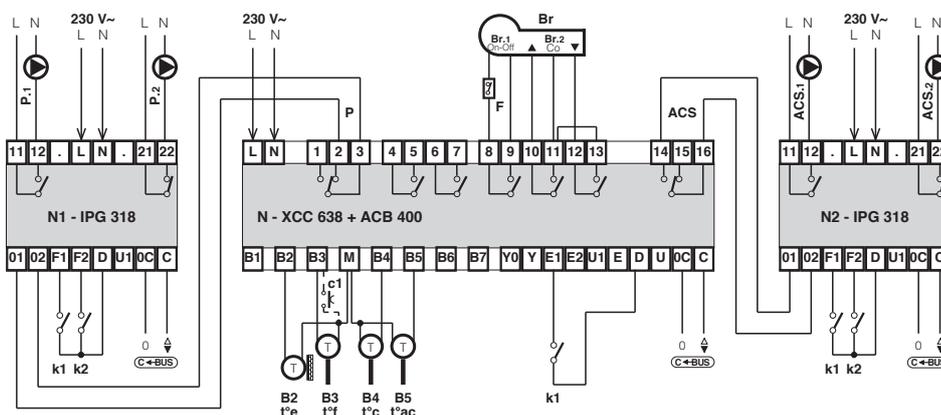
Schema Idraulico



N	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XCC 638
N1-2	Inseritori pompe gemellari IPG 318
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. fumi t°f
B4	Sonda temp. caldaia t°c
B5	Sonda temp. accumulo acqua calda t°ac
BR1	Bruciatore modulante a 3 punti
BR1	Comando On-Off bruciatore
BR2	Comando modulazione bruciatore
F	Termostati di caldaia

P1	Pompa gemellare 1 riscaldamento
P2	Pompa gemellare 2 riscaldamento
ACS1	Pompa gemellare 1 acqua calda
ACS2	Pompa gemellare 2 acqua calda
c1	Pulsante emergenza
k1-N	Contatto blocco bruciatore
k1-N1	Contatto blocco p. gemellare 1 riscaldamento
k2-N1	Contatto blocco p. gemellare 2 riscaldamento
k1-N2	Contatto blocco p. gemellare 1 acqua Calda
k2-N2	Contatto blocco p. gemellare 2 acqua Calda
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 caldaia modulante a 3 punti con pompe gemellari.

Funzioni Primarie

- Regolazione caldaia:
 - ✦ temperatura a punto fisso;
 - ✦ temperatura da regolatori impianti (C-Ring).
- Controllo temperatura ritorno caldaia (anticondensa).
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 400 per XCC 638 e sonda temperatura fumi.

Funzioni Secondarie

- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.
- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore e temperatura fumi max.

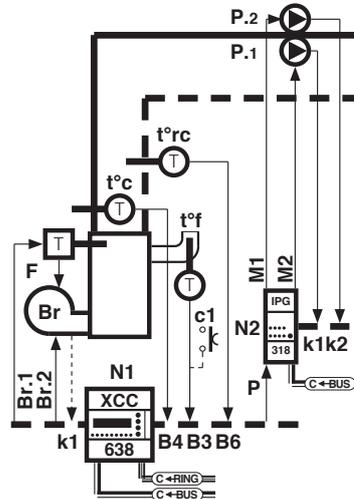
Programmazione Oraria

- 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XCC 638	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti o 0÷10 V	1	N	A 620
IPG 318	Inseritore pompe gemellari	1	N1	D 610
SIH 010	Sonda di temp. caldaia ad immersione	1	t°C	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno caldaia ad immersione (anticondensa)	1	t°rc	N 140
STF 001	Sonda di temp. fumi	1	t°f	N 165
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XCC 638)	1	-	T 433

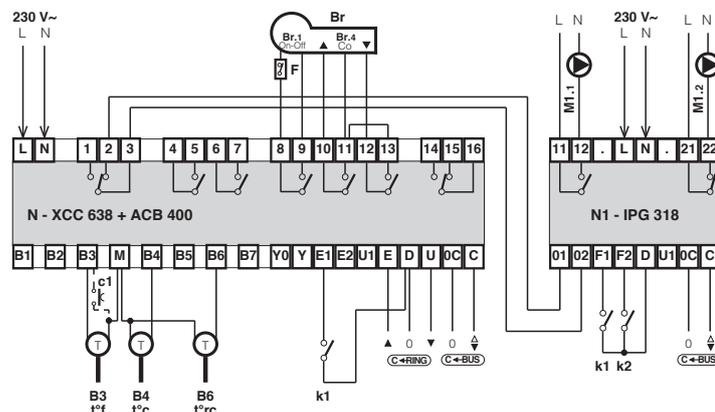
Schema Idraulico



N	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XCC 638
N1	Inseritore pompe gemellari IPG 318
B3	Sonda temp. fumi t°f
B4	Sonda temp. caldaia t°c
B6	Sonda temp. ritorno caldaia t°rc (anticondensa)
BR	Bruciatore modulante a 3 punti
BR.1	Comando On-Off bruciatore
BR.2	Comando modulazione bruciatore
F	Termostati di caldaia

P.1	Pompa gemellare 1
P.2	Pompa gemellare 2
c1	Pulsante emergenza
κ1-N	Contatto blocco bruciatore
κ1-N1	Contatto blocco pompa gemellare 1
κ2-N1	Contatto blocco pompa gemellare 2
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 caldaia modulante a 3 punti.

- 1 impianto di riscaldamento con pompa caldaia.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica della temperatura caldaia per 1 impianto di riscaldamento con autorità ambiente.
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento riscaldamento.

- Telegestione:
 - ◆ con accessorio ACB 400 per XCC 638.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antifrost.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.

- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto e blocco bruciatore.

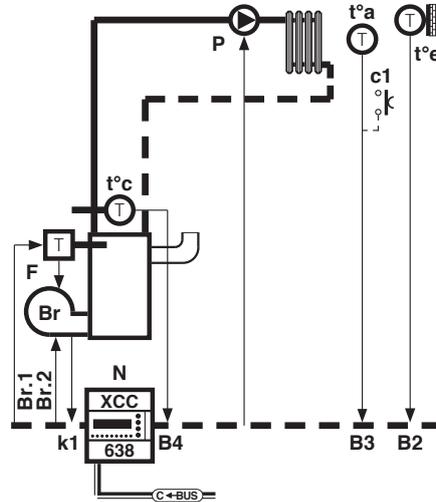
Programmazione Oraria

- 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	ref.	scheda tecnica
XCC 638	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti o 0÷10 V	1	N	A 620
SIH 010	Sonda di temp. caldaia ad immersione	1	t°c	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SAB 010	Sonda di temp. ambiente	1	t°a	N 111
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XCC 638)	1	-	T 433

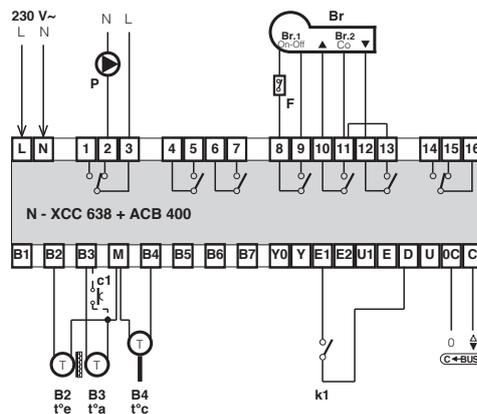
●●●●● Schema Idraulico



N	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XCC 638
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B4	Sonda temp. caldaia t°c
BR	Bruciatore modulante a 3 punti
BR.1	Comando On-Off bruciatore

BR.2	Comando modulazione bruciatore
F	Termostati di caldaia
P	Pompa impianto
c1	Pulsante emergenza
k1	Contatto blocco bruciatore
C-BUS	Collegamento telegestione

●●●●● Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 caldaia a condensazione modulante a 3 punti.
- 1 impianto di riscaldamento con valvola e pompa a portata variabile.

- 1 accumulo acqua calda con pompa.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica di 1 impianto di riscaldamento con autorità ambiente.
- Regolazione accumulo acqua calda.
- Regolazione della temperatura caldaia per richiesta riscaldamento e accumulo acqua calda.
- Comando pompa riscaldamento a portata variabile in funzione della richiesta climatica.

- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento riscaldamento.
- Telegestione:
 - ◆ con accessorio ACB 460 per XTC 638.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antifrost.
- Funzione priorità accumulo acqua calda.
- Funzione antibatterica accumulo acqua calda.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.

- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.
- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore.

Programmazione Oraria

- Riscaldamento con 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

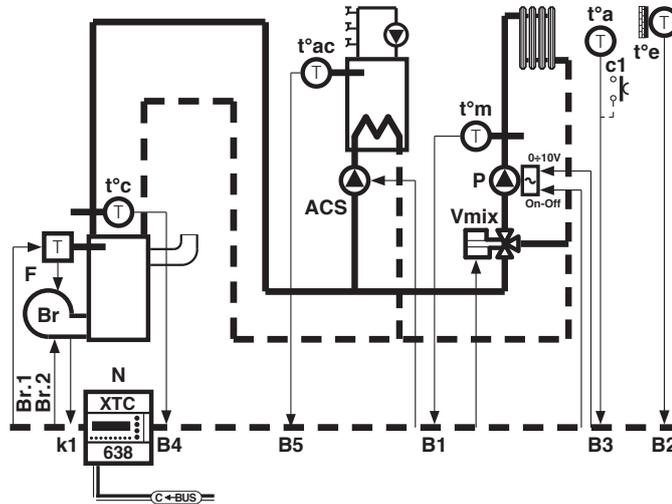
- Acqua calda con 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTC 638	Ottimizzatore climatico di centrale per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 0÷10 V	1	N	A 612
SIH 010	Sonda di temp. caldaia ad immersione	1	t°C	N 140
SIH 010	Sonda di temp. mandata riscaldamento	1	t°m	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SAB 010	Sonda di temp. ambiente	1	t°a	N 111
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	1	Vmix	-
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTC 638)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

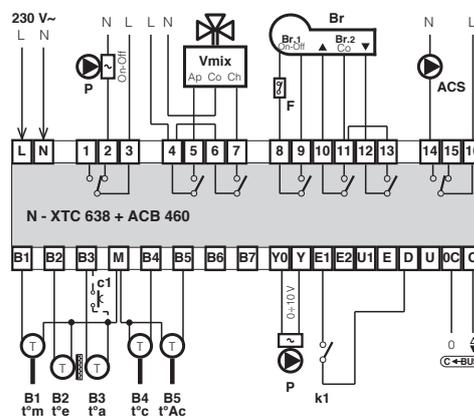
Schema Idraulico



N	Ottimizzatore climatico di centrale per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XTC 638
B1	Sonda temp. mandata riscaldamento t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B4	Sonda temp. caldaia t°c
B5	Sonda temp. accumulo acqua calda t°ac
BR	Bruciatore modulante a 3 punti
BR.1	Comando On-Off bruciatore

BR.2	Comando modulazione bruciatore
F	Termostati di caldaia
P	Pompa riscaldamento a portata variabile (comando On-Off e 0÷10 V)
ACS	Pompa acqua calda
c1	Pulsante emergenza
k1	Contatto blocco bruciatore
VMIX	Valvola riscaldamento
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 caldaia a condensazione modulante a 3 punti.
- 1 impianto di riscaldamento con pompa a portata variabile.

- 1 accumulo acqua calda con pompa.

Funzioni Primarie

- Regolazione della temperatura caldaia per regolazione climatica di 1 impianto di riscaldamento e accumulo acqua calda.
- Comando pompa riscaldamento a portata variabile in funzione della richiesta climatica.

- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento riscaldamento.
- Telegestione:
 - ◆ con accessorio ACB 400 per XCC 638.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antifrost.
- Funzione priorità accumulo acqua calda.
- Funzione antibatterica accumulo acqua calda.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.

- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.
- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore e temperatura fumi max.

Programmazione Oraria

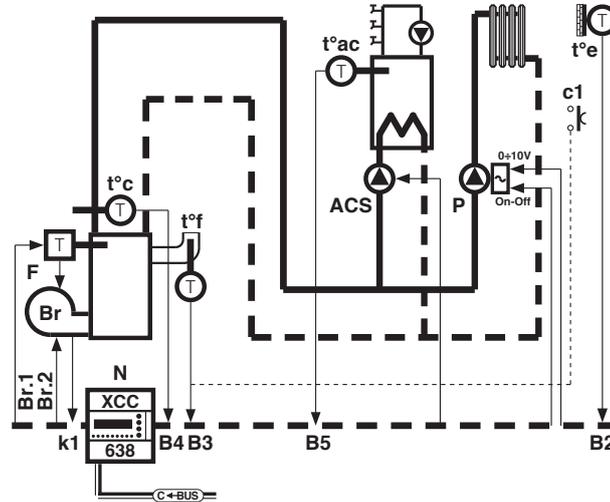
- Riscaldamento con 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

- Acqua calda con 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XCC 638	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti o 0÷10 V	1	N	A 620
SIH 010	Sonda di temp. caldaia ad immersione	1	t°C	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
STF 001	Sonda di temp. fumi	1	t°f	N 165
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XCC 638)	1	-	T 433

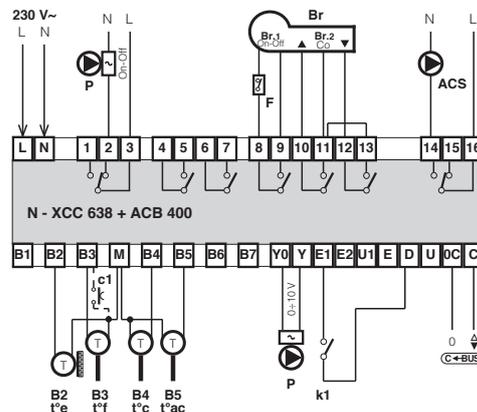
Schema Idraulico



N	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XCC 638
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. fumi t°f
B4	Sonda temp. caldaia t°c
B5	Sonda temp. accumulo acqua calda t°ac
Br	Bruciatore modulante a 3 punti
Br.1	Comando On-Off bruciatore

Br.2	Comando modulazione bruciatore
F	Termostati di caldaia
P	Pompa riscaldamento a portata variabile (comando On-Off e 0÷10 V)
ACS	Pompa acqua calda
c1	Pulsante emergenza
k1	Contatto blocco bruciatore
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 caldaia a condensazione modulante a 3 punti.

- 1 impianto di riscaldamento con pompa caldaia a portata variabile.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica della temperatura caldaia per 1 impianto di riscaldamento con autorità ambiente.
- Comando pompa caldaia a portata variabile in funzione della richiesta climatica.

- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento.
- Telegestione:
 - ◆ con accessorio ACB 400 per XCC 638.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antifrost.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.

- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore.

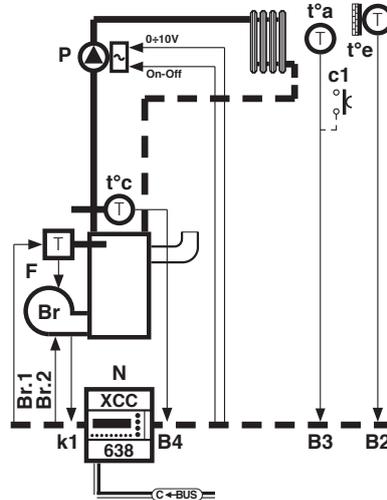
Programmazione Oraria

- 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XCC 638	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti o 0÷10 V	1	N	A 620
SIH 010	Sonda di temp. caldaia ad immersione	1	t°c	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SAB 010	Sonda di temp. ambienti	1	t°a	N 111
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XCC 638)	1	-	T 433

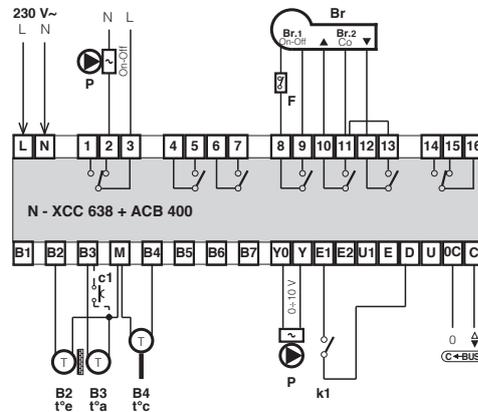
●●●●● Schema Idraulico



N	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XCC 638
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B4	Sonda temp. caldaia t°c
Br	Bruciatore Modulante a 3 punti
Br.1	Comando On-Off bruciatore

Br.2	Comando Modulazione bruciatore
F	Termostati di caldaia
P	Pompa Riscaldamento a portata variabile (comando On-Off e 0÷10 V)
c1	Pulsante Emergenza
k1	Contatto blocco bruciatore
C-Bus	Collegamento Telegestione

●●●●● Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 caldaia a 2 stadi.

- 1 impianto di riscaldamento con pompa caldaia.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica della temperatura caldaia per 1 impianto di riscaldamento con autorità ambiente.
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento.

- Telegestione:
 - ◆ con accessorio ACB 468 per XTE 600 e sonda temperatura fumi.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione gradi giorno.

- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore e temperatura fumi max.

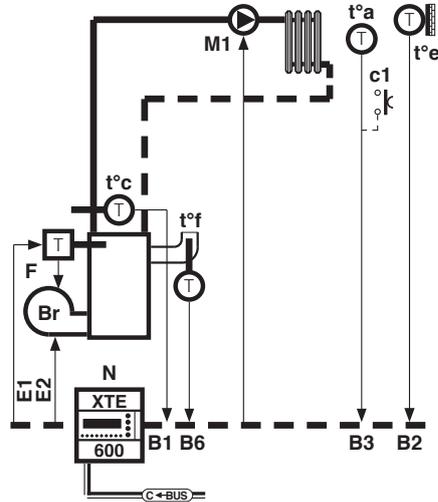
Programmazione Oraria

- 7 programmi giornalieri e 2 settimanale.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTE 600	Regolatore climatico	1	N	B 241
SIH 010	Sonda di temp. caldaia ad immersione	1	t°C	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SAB 010	Sonda di temp. ambiente	1	t°a	N 111
STF 001	Sonda di temp. fumi	1	t°f	N 165
ACB 468	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTE 600)	1	-	T 433

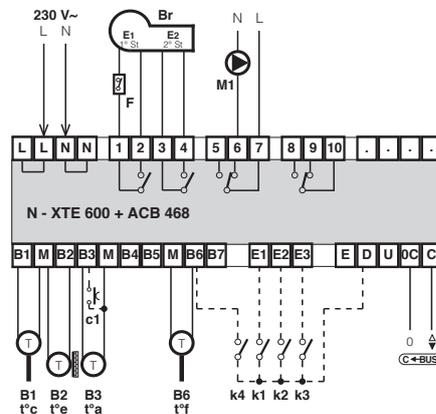
Schema Idraulico



N	Regolatore climatico XTE 600
B1	Sonda temp. caldaia t°c
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente t°a
B6	Sonda temp. fumi t°f
Br	Bruciatore 2 stadi
E1	Comando 1° stadio bruciatore

E2	Comando 2° stadio bruciatore
F	Termostati di caldaia
M1	Pompa impianto
c1	Pulsante emergenza
κ 1-3	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 caldaia modulante a 3 punti.
- 1 impianto di riscaldamento con valvola e pompa.
- 1 accumulo acqua calda con pompa.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica di 1 impianto di riscaldamento.
- Regolazione accumulo acqua calda.
- Regolazione della temperatura caldaia per richiesta riscaldamento e accumulo acqua calda.
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento.
- Telegestione:
 - ◆ con accessorio ACB 460 per XTC 638 e sonda temperatura fumi.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antifrost.
- Funzione antibatterica accumulo acqua calda.
- Funzione priorità accumulo acqua calda.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.
- Contabilizzazione gradi giorn.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore e temp. fumi max.

Programmazione Oraria

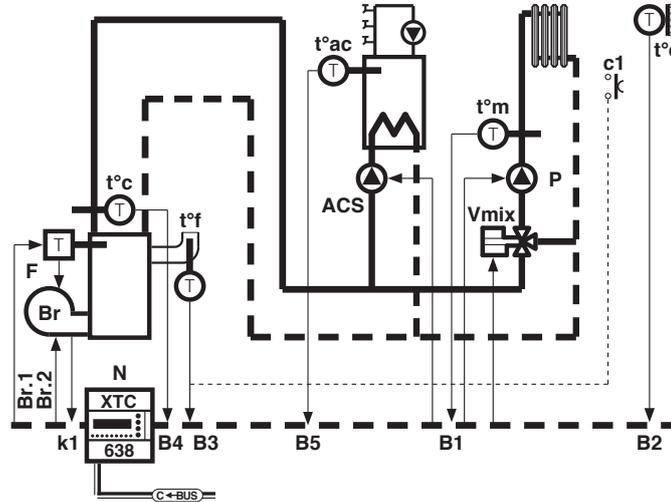
- Riscaldamento con 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.
- Acqua calda con 4 programmi giornalieri e 1 settimanale.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTC 638	Ottimizzatore climatico di centrale per bruciatori 1-2 stadi o modulanti o 0÷10 V	1	N	A 612
SIH 010	Sonda di temp. caldaia ad immersione	1	t°c	N 140
SIH 010	Sonda di temp. mandata riscaldamento	1	t°m	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
STF 001	Sonda di temp. fumi	1	t°f	N 165
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	1	Vmix	-
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTC 638)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

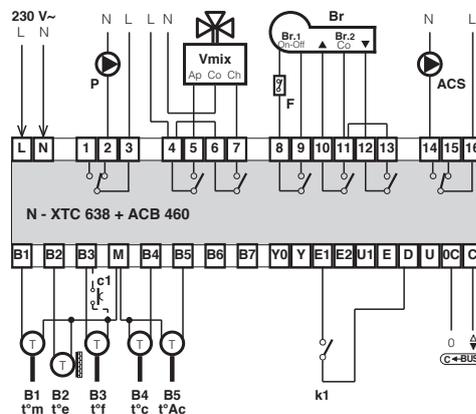
Schema Idraulico



N	Ottimizzatore climatico di centrale per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XTC 638
B1	Sonda temp. mandata riscaldamento t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. fumi t°f
B4	Sonda temp. caldaia t°c
B5	Sonda temp. accumulo acqua calda t°ac
Br	Bruciatore modulante a 3 punti
Br.1	Comando On-Off bruciatore

Br.2	Comando modulazione bruciatore
F	Termostati di caldaia
P	Pompa riscaldamento
ACS	Pompa acqua calda
c1	Pulsante emergenza
k1	Contatto blocco bruciatore
Vmix	Valvola riscaldamento
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

●●●●● Composizione

Composta da:

- 2 caldaie a 2 stadi.

●●●●● Funzioni Primarie

- Regolazione collettore con comando sequenza caldaie:
 - ✦ temperatura a punto fisso.
 - ✦ temperatura da regolatori impianti (C-Ring).
- Telegestione:
 - ✦ con accessorio ACB 400 per XCC 602 e 2 sonde temperatura fumi.

●●●●● Funzioni Secondarie

- Scambio automatico a tempo delle caldaie in sequenza.
- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore e temp. fumi max.

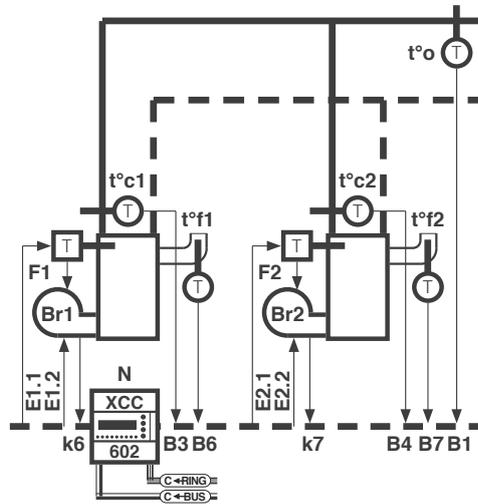
●●●●● Programmazione Oraria

- 7 programmi giornalieri e 2 settimanali.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XCC 602	Regolatore di sequenza per il comando in cascata di 2 caldaie	1 -	N	A 312
SIH 010	Sonda di temp. mandata collettore ad immersione	1	t°o	N 140
SIH 010	Sonde di temp. caldaie ad immersione	2	t°c 1-2	N 140
STF 001	Sonde di temp. fumi	2	t°f 1-2	N 165
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XCC 602)	1	-	T 433

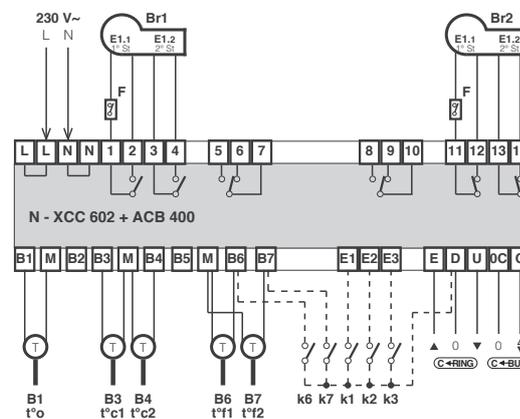
Schema Idraulico



N	Regolatore di sequenza XCC 602
B1	Sonda temp. mandata collettore t°o
B3	Sonda temp. mandata caldaia 1 t°c1
B4	Sonda temp. mandata caldaia 2 t°c2
B6	Sonda temp. fumi caldaia1 t°f1
B7	Sonda temp. fumi caldaia2 t°f2
Br1	Brucciore 2 stadi caldaia 1
E1.1	Comando 1° stadio bruciatore caldaia 1
E1.2	Comando 2° stadio bruciatore caldaia 1
Br2	Brucciore 2 stadi caldaia 2

E2.1	Comando 1° stadio bruciatore caldaia 2
E2.2	Comando 2° stadio bruciatore caldaia 2
F1	Termostati caldaia 1
F2	Termostati caldaia 2
k1÷3	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
k6	Contatto blocco bruciatore caldaia 1
k7	Contatto blocco bruciatore caldaia 2
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 caldaia modulante a 3 punti con pompe gemellari.
- 1 impianto di riscaldamento utilizza pompa caldaia.
- 1 accumulo acqua calda utilizza pompa caldaia.
- 1 valvola deviatrice riscaldamento/acqua calda.

Funzioni Primarie

- Regolazione della temperatura caldaia per regolazione climatica di 1 impianto di riscaldamento.
- Regolazione accumulo acqua calda.
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento.
- Telegestione:
 - ◆ con accessori ACB 400 per XCC 638.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antifrost.
- Funzione antibatterica accumulo acqua calda.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione numero di accensioni e ore di funzionamento bruciatore.
- Contabilizzazione gradi giorn.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto, blocco bruciatore e temp. fumi max.

Programmazione Oraria

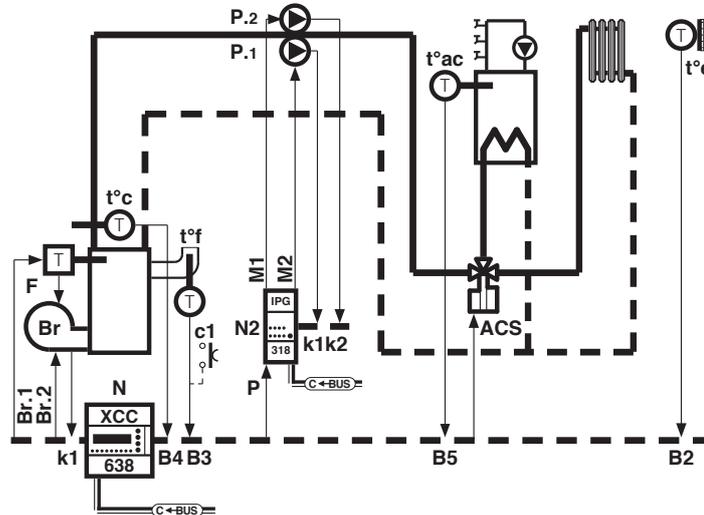
- Riscaldamento con 7 programmi giornalieri e 2 settimanali.
- Acqua calda con 7 programmi giornalieri e 2 settimanali.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XCC 638	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti o 0÷10 V	1	N	A 620
IPG 318	Inseritore pompe gemellari	1	N1	D 610
SIH 010	Sonda di temp. caldaia ad immersione	1	t°c	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
STF 001	Sonda di temp. fumi	1	t°f	N 165
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
SIGLA⁽¹⁾	Valvola deviatrice riscaldamento/acqua calda completa di servomotore	1	ACS	-
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XCC 638)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

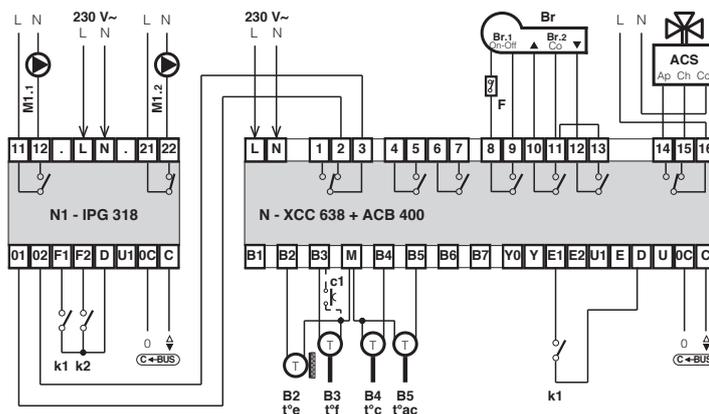
●●●●● Schema Idraulico



N	Ottimizzatore climatico per bruciatori 1-2 stadi o modulanti 3 punti o 0÷10 V XCC 638
N1	Inseritore pompe gemellari IPG 318
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. fumi t°f
B4	Sonda temp. caldaia t°c
B5	Sonda temp. accumulo acqua calda t°ac
Br	Bruciatore modulante a 3 punti
Br1	Comando On-Off bruciatore
Br2	Comando modulazione bruciatore

F	Termostati di caldaia
P.1	Pompa gemellare 1
P.2	Pompa gemellare 2
ACS	Valvola deviatrice riscaldamento/acqua calda
c1	Pulsante emergenza
k1-N	Contatto blocco bruciatore
k1-N1	Contatto blocco pompa gemellare 1
k2-N1	Contatto blocco pompa gemellare 2
C-Bus	Collegamento telegestione

●●●●● Schema Elettrico





LEADER

Riscaldamento



COSTER

Tecnologie Elettroniche

Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 2 impianti di riscaldamento con valvola e pompe gemellari.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica di 2 impianti di riscaldamento con autorità ambiente.
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento.

- Telegestione:
✦ con accessori ACB 468 per XTE 602.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.

- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

Programmazione Oraria

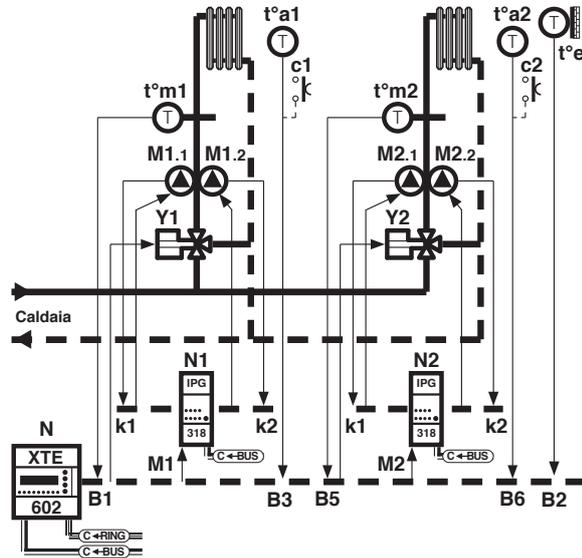
- Riscaldamento con 7 programmi giornalieri e 2 settimanali.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	ref.	scheda tecnica
XTE 602	Doppio regolatore climatico	1	N	B 242
IPG 318	Inseritori pompe gemellari	2	N 1-2	D 610
SIH 010	Sonde di temp. mandata riscaldamento	2	t°m 1-2	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SAB 010	Sonde di temp. ambiente	2	t°a 1-2	N 111
SIGLA⁽¹⁾	Valvole di regolazione complete di servomotori	2	Y 1-2	-
ACB 468	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTE 602)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

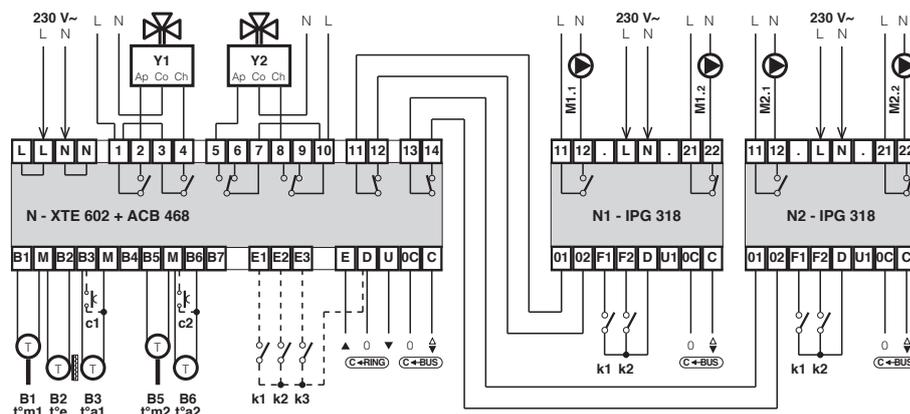
Schema Idraulico



N	Doppio regolatore climatico XTE 602
N1-2	Inseritori pompe gemellari IPG 318
B1	Sonda temp. mandata riscaldamento 1 t°m1
B2	Sonda temp. esterna t°e
B3	Sonda temp. ambiente riscaldamento 1 t°a1
B5	Sonda temp. mandata riscaldamento 2 t°m2
B6	Sonda temp. ambiente riscaldamento 2 t°a2
c1	Pulsante emergenza riscaldamento 1
c2	Pulsante emergenza riscaldamento 2
M1.1	Pompa gemellare 1 riscaldamento 1
M1.2	Pompa gemellare 2 riscaldamento 1
M2.1	Pompa gemellare 1 riscaldamento 2
M2.2	Pompa gemellare 2 riscaldamento 2

k1-2-3-N	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
k1-N1	Contatto blocco pompa gemellare 1 riscaldamento 1
k2-N1	Contatto blocco pompa gemellare 2 riscaldamento 1
k1-N2	Contatto blocco pompa gemellare 1 riscaldamento 2
k2-N2	Contatto blocco pompa gemellare 2 riscaldamento 2
Y1	Valvola riscaldamento 1
Y2	Valvola riscaldamento 2
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 impianto di riscaldamento con valvola e pompe.

- 1 accumulo acqua calda con pompa.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica di 1 impianto di riscaldamento.
- Regolazione accumulo acqua calda.
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento.

- Telegestione:
 - ✦ con accessori ACB 468 per XTE 600.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antibatterica accumulo acqua calda.
- Funzione priorità accumulo acqua calda.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.

- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

Programmazione Oraria

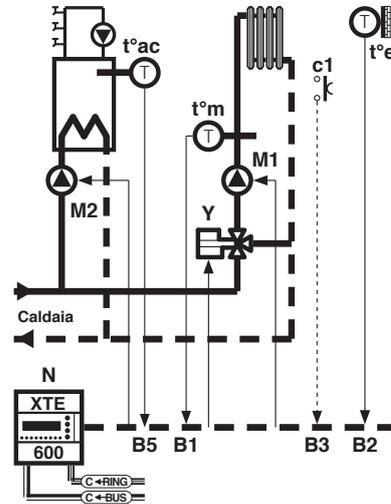
- Riscaldamento e acqua calda con 7 programmi giornalieri e 2 settimanali.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	ref.	scheda tecnica
XTE 600	Regolatore climatico	1	N	B 241
SIH 010	Sonda di temp. mandata riscaldamento	1	t°m	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
ACB 468	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTE 600)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

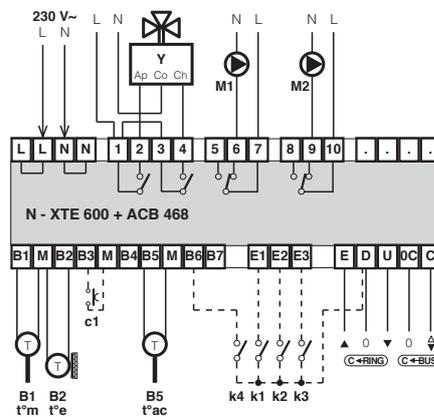
●●●●● Schema Idraulico



N	Regolatore climatico XTE 600
B1	Sonda temp. mandata riscaldamento t°m
B2	Sonda temp. esterna t°e
B5	Sonda temp. accumulo acqua calda t°ac
c1	Pulsante emergenza
M1	Pompa riscaldamento

M2	Pompa acqua calda
k 1-4	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
Y	Valvola riscaldamento
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

●●●●● Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 2 impianti di riscaldamento con valvola e pompe.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica di 2 impianti di riscaldamento.
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento.
- Telegestione:
 - ◆ con accessori ACB 468 per XTE 602.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

Programmazione Oraria

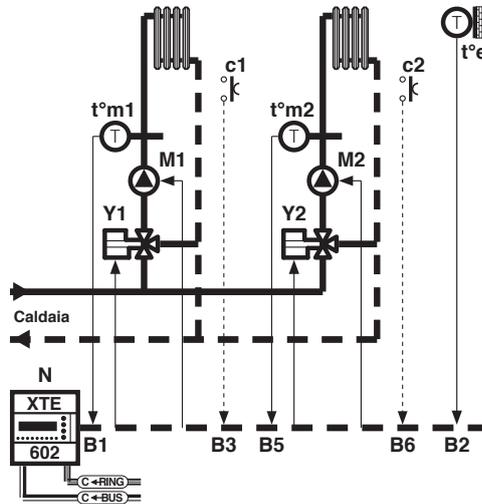
- Riscaldamento con 7 programmi giornalieri e 2 settimanali.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTE 602	Doppio regolatore climatico	1	N	B 242
SIH 010	Sonde di temp. mandata riscaldamento	2	t°m 1-2	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SIGLA⁽¹⁾	Valvole di regolazione complete di servomotori	2	Y 1-2	-
ACB 468	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTE 602)	1	-	-

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

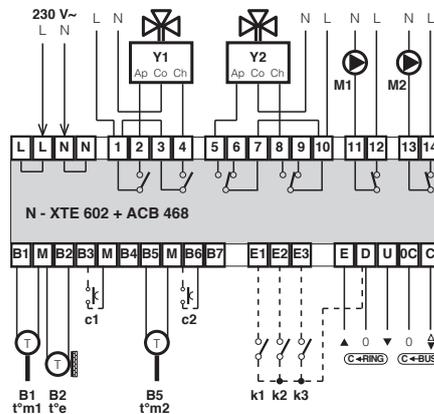
●●●●● Schema Idraulico



N	Doppio regolatore climatico XTE 602
B1	Sonda temp. mandata riscaldamento 1 t°m1
B2	Sonda temp. esterna t°e
B5	Sonda temp. mandata riscaldamento 2 t°m2
c1	Pulsante emergenza riscaldamento 1
c2	Pulsante emergenza riscaldamento 2
M1	Pompa riscaldamento 1

M2	Pompa riscaldamento 2
κ 1-3	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
Y1	Valvola riscaldamento 1
Y2	Valvola riscaldamento 2
C-Ring	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

●●●●● Schema Elettrico



Centrale termica

●●●●● Composizione

Composta da:

- 2 impianti di riscaldamento con valvola e pompe gemellari.

●●●●● Funzioni Primarie

- Regolazione climatica di 2 impianti di riscaldamento.
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento.
- Telegestione:
 - ◆ con accessori ACB 468 per XTE 602.

●●●●● Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

●●●●● Programmazione Oraria

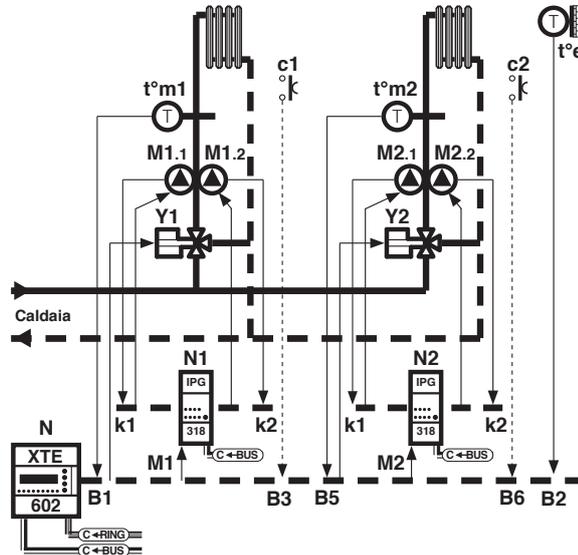
- Riscaldamento con 7 programmi giornalieri e 2 settimanali.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTE 602	Doppio regolatore climatico	1	N	B 242
IPG 318	Inseritori pompe gemellari	2	N 1-2	D 610
SIH 010	Sonde di temp. mandata riscaldamento	2	t°m 1-2	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SIGLA⁽¹⁾	Valvole di regolazione complete di servomotori	2	Y 1-2	N 111
ACB 468	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTE 602)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

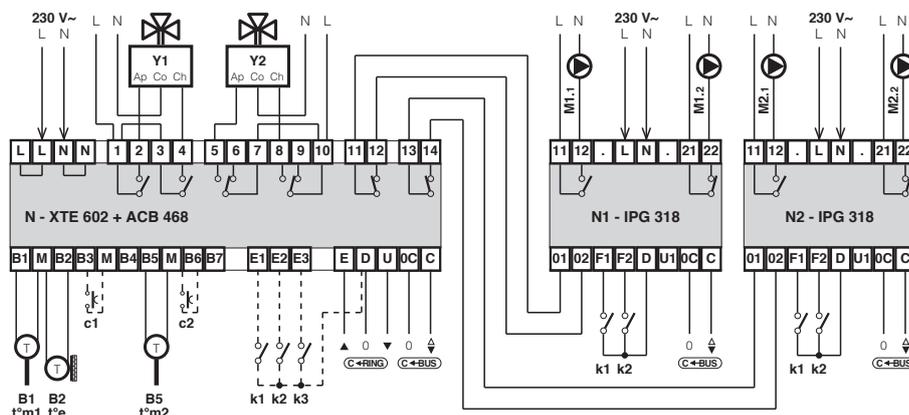
Schema Idraulico



N	Doppio regolatore climatico XTE 602
N1-2	Inseritori pompe gemellari IPG 318
B1	Sonda temp. mandata riscaldamento 1 t°m1
B2	Sonda temp. esterna t°e
B5	Sonda temp. mandata riscaldamento 2 t°m2
c1	Pulsante emergenza riscaldamento 1
c2	Pulsante emergenza riscaldamento 2
M1.1	Pompa gemellare 1 riscaldamento 1
M1.2	Pompa gemellare 2 riscaldamento 1
M2.1	Pompa gemellare 1 riscaldamento 2
M2.2	Pompa gemellare 2 riscaldamento 2
κ1-2-3-N	Eventuali contatti per segnalazione allarmi

κ1-N1	Contatto blocco pompa gemellare 1 riscaldamento 1
κ2-N1	Contatto blocco pompa gemellare 2 riscaldamento 1
κ1-N2	Contatto blocco pompa gemellare 1 riscaldamento 2
κ2-N2	Contatto blocco pompa gemellare 2 riscaldamento 2
Y1	Valvola riscaldamento 1
Y2	Valvola riscaldamento 2
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 impianto di riscaldamento con valvola e pompe gemellari.

- 1 accumulo acqua calda con pompe gemellari.

Funzioni Primarie

- Regolazione climatica di 1 impianto di riscaldamento con autorità ambiente.
- Regolazione accumulo acqua calda.
- Ottimizzazione orari di accensione e spegnimento riscaldamento.

- Telegestione:
 - ◆ con accessori ACB 468 per XTE 600.

Funzioni Secondarie

- Funzione economia.
- Funzione antibatterica accumulo acqua calda.
- Funzione priorità accumulo acqua calda.

- Funzione antibloccaggio estivo pompa.
- Contabilizzazione gradi giorno.
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

Programmazione Oraria

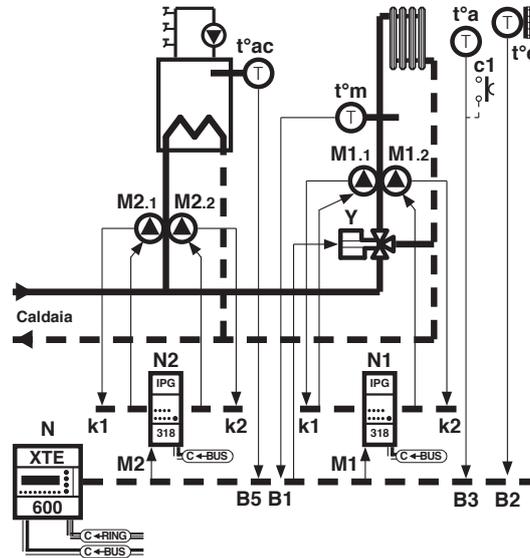
- Riscaldamento e acqua calda con 7 programmi giornalieri e 2 settimanali.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTE 600	Regolatore climatico	1	N	B 241
IPG 318	Inseritori pompe gemellari	2	N 1-2	D 610
SIH 010	Sonde di temp. mandata riscaldamento	2	t°m 1-2	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SIGLA⁽¹⁾	Valvole di regolazione complete di servomotori	2	Y 1-2	N 111
ACB 468	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTE 600)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

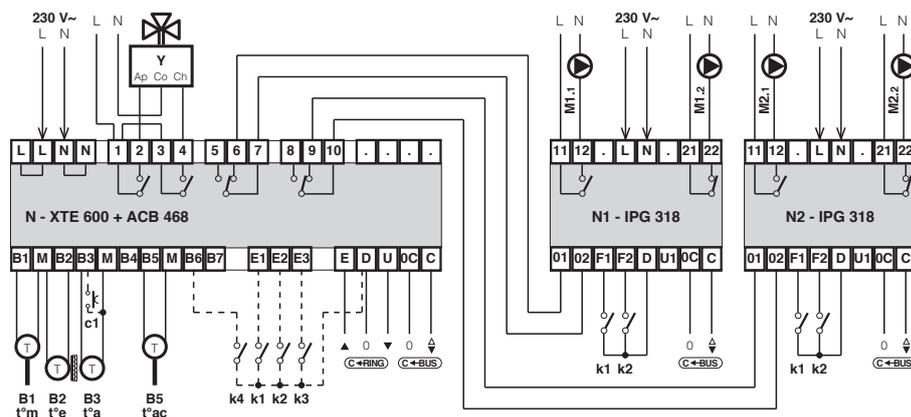
Schema Idraulico



N	Regolatore climatico XTE 600
N1-2	Inseritori pompe gemellari IPG 318
B1	Sonda temp. mandata riscaldamento $t^{\circ}m$
B2	Sonda temp. esterna $t^{\circ}e$
B3	Sonda temp. ambiente $t^{\circ}a$
B5	Sonda temp. accumulo acqua calda $t^{\circ}ac$
c1	Pulsante Emergenza
M1.1	Pompa gemellare 1 Riscaldamento
M1.2	Pompa gemellare 2 Riscaldamento
M2.1	Pompa gemellare 1 Acqua Calda
M2.2	Pompa gemellare 2 Acqua Calda
$\kappa 1 \div 4-N$	Eventuali contatti per segnalazione allarmi

$\kappa 1-N1$	Contatto blocco pompa gemellare 1 riscaldamento 1
$\kappa 2-N1$	Contatto blocco pompa gemellare 2 riscaldamento 1
$\kappa 1-N2$	Contatto blocco pompa gemellare 1 riscaldamento 2
$\kappa 2-N2$	Contatto blocco pompa gemellare 2 riscaldamento 2
Y	Valvola Riscaldamento
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento Telegestione

Schema Elettrico



A photograph of a sunset over the ocean. The sun is low on the horizon, creating a bright orange and yellow glow that reflects on the water's surface. The sky is filled with soft, wispy clouds. The overall mood is serene and warm.

COO
R
T

Teleriscaldamento

COSTER

Tecnologie Elettroniche

Sottostazione teleriscaldamento

Composizione

Composta da:

- 1 scambiatore di calore con valvola primario a 2 vie e pompe secondario gemellari.

Funzioni Primarie

- Regolazione primario scambiatore per temperatura secondario a punto fisso o da richiesta impianti (C-Ring) con limiti per:
 - ✦ temperatura max ritorno primario;
 - ✦ minima e massima portata primario;
 - ✦ minima e massima apertura valvola;
 - ✦ differenza di temperatura max tra ritorno primario e ritorno secondario.
- Contabilizzazione energia termica circuito primario.
- Telegestione:
 - ✦ con accessori ACB 400 per XTT 618.

Funzioni Secondarie

- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

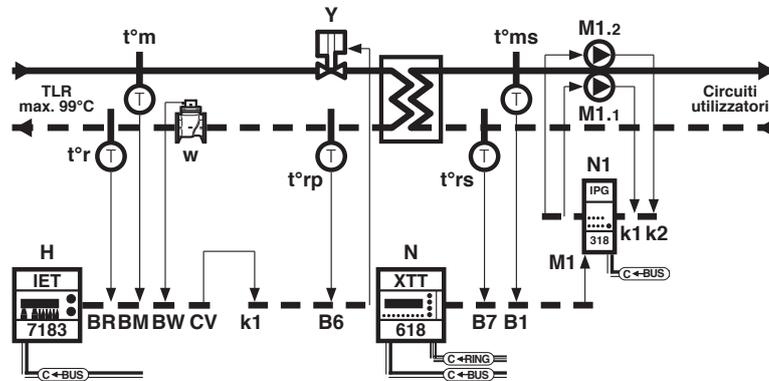
ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTT 618	Regolatore climatico per teleriscaldamento	1	N	B 283
IPG 318	Inseritore pompe gemellari	1	N1	D 610
SIH 010	Sonda di temp. mandata secondario	1	t°ms	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno secondario	1	t°rs	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno primario	1	t°rp	N 140
SIGLA⁽¹⁾	Valvola a 2 vie di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
IET 7183	Integratore di energia termica completo di sonde di temp. mandata e ritorno	1	H	H 355
SIGLA⁽²⁾	Contatore volumetrico	1	w	-
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTT 618)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

(2) Il tipo di contatore volumetrico da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

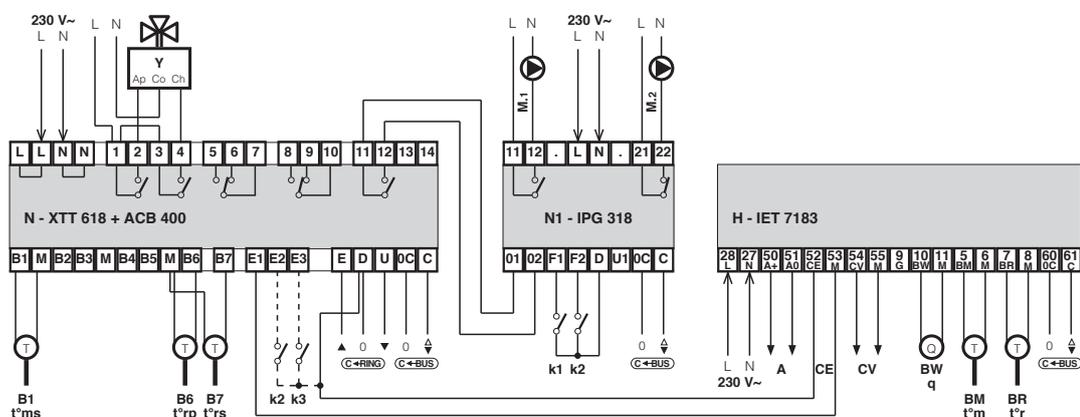
Schema Idraulico



N	Regolatore per teleriscaldamento XTT 618
N1	Inseritore pompe gemellari IPG 318
H	Contatore di energia termica IET 7183
B1-N	Sonda temp. mandata secondario t°ms
B6-N	Sonda temp. ritorno primario t°rp
B7-N	Sonda temp. ritorno secondario t°rs
BM-H	Sonda mandata contatore di energia t°me
BR-H	Sonda mandata contatore di energia t°re
BW-H	Misuratore di portata w
CV-H	Uscita misura di volume
M1.1	Pompe gemellare 1 circuito secondario

M1.2	Pompe gemellare 2 circuito secondario
k1-N	Entrata misura di volume
k2-3-N	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
k1-N1	Contatto blocco pompa gemellare 1 riscaldamento
k2-N1	Contatto blocco pompa gemellare 2 riscaldamento
Y	Valvola primario scambiatore
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Sottostazione teleriscaldamento

Composizione

Composta da:

- 1 scambiatore di calore con valvola primario a 2 vie e pompe secondario gemellari.

Funzioni Primarie

- Regolazione primario scambiatore per temperatura secondario a punto fisso o climatica o da richiesta impianti (C-Ring) con limiti per:
 - ✦ temperatura max ritorno primario;
 - ✦ minima e massima portata primario;
 - ✦ minima e massima apertura valvola.
- Contabilizzazione energia termica circuito primario.
- Telegestione:
 - ✦ con accessori ACB 400 per XTT 618.

Funzioni Secondarie

- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

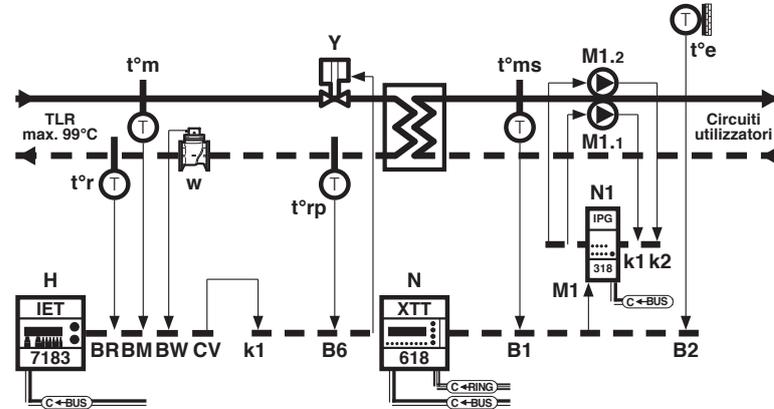
ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTT 618	Regolatore climatico per teleriscaldamento	1	N	B 283
IPG 318	Inseritore pompe gemellari	1	N1	D 610
SIH 010	Sonda di temp. mandata secondario	1	t°ms	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno primario	1	t°rp	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SIGLA⁽¹⁾	Valvola a 2 vie di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
IET 7183	Integratore di energia termica completo di sonde di temp. mandata e ritorno	1	H	H 355
SIGLA⁽²⁾	Contatore volumetrico	1	w	-
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTT 618)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

(2) Il tipo di contatore volumetrico da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

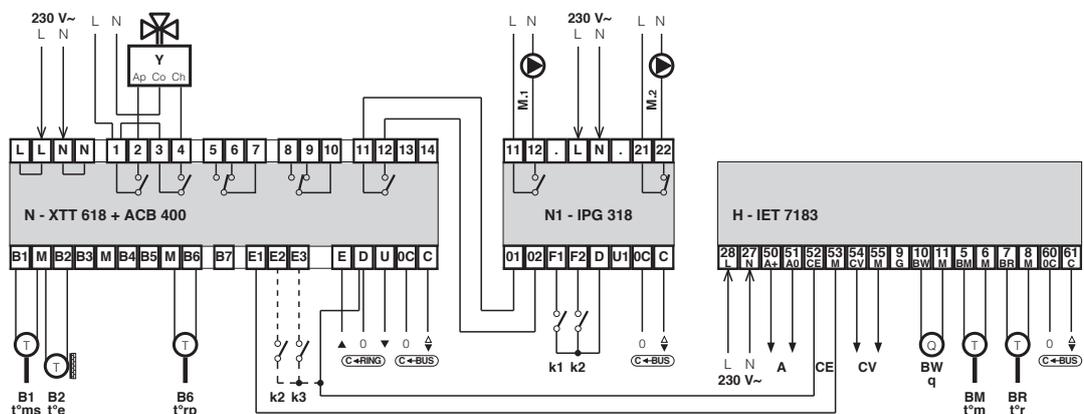
Schema Idraulico



N	Regolatore per teleriscaldamento XTT 618
N1	Inseritore pompe gemellari IPG 318
H	Contatore di energia termica IET 7183
B1-N	Sonda temp. mandata secondario $t^{\circ}ms$
B2-N	Sonda temp. esterna $t^{\circ}e$
B6-N	Sonda temp. ritorno primario $t^{\circ}rp$
BM-H	Sonda mandata contatore di energia $t^{\circ}me$
BR-H	Sonda mandata contatore di energia $t^{\circ}re$
BW-H	Misuratore di portata w
CV-H	Uscita misura di volume
M1.1	Pompe gemellare 1 circuito secondario

M1.2	Pompe gemellare 2 circuito secondario
k1-N	Entrata misura di volume
k2-3-N	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
k1-N1	Contatto blocco pompa gemellare 1 Riscaldamento
k2-N1	Contatto blocco pompa gemellare 2 Riscaldamento
Y	Valvola primario scambiatore
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Sottostazione teleriscaldamento

Composizione

Composta da:

- 1 scambiatore di calore con valvola primario a 2 vie e pompe secondario gemellari.

Funzioni Primarie

- Regolazione primario scambiatore per temperatura secondario a punto fisso o climatica o da richiesta impianti (C-Ring) con limiti per:
 - ✦ temperatura max ritorno primario;
 - ✦ minima e massima portata primario;
 - ✦ minima e massima apertura valvola;
 - ✦ differenza di temperatura max tra ritorno primario e ritorno secondario.
- Contabilizzazione energia termica circuito primario.
- Telegestione:
 - ✦ con accessori ACB 400 per XTT 618.

Funzioni Secondarie

- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

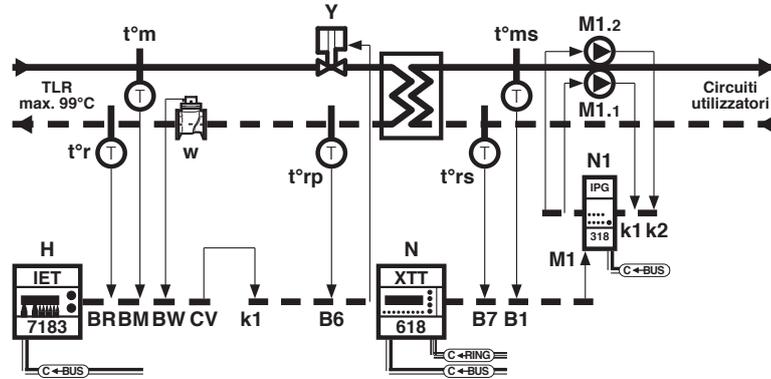
ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	ref.	scheda tecnica
XTT 618	Regolatore climatico per teleriscaldamento	1	N	B 283
IPG 318	Inseritore pompe gemellari	1	N1	D 610
SIH 010	Sonda di temp. mandata secondario	1	t°ms	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno secondario	1	t°rs	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno primario	1	t°rp	N 140
SIGLA⁽¹⁾	Valvola a 2 vie di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
IET 7183	Integratore di energia termica completo di sonde di temp. mandata e ritorno	1	H	H 355
SIGLA⁽²⁾	Contatore volumetrico	1	w	-
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTT 618)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

(2) Il tipo di contatore volumetrico da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

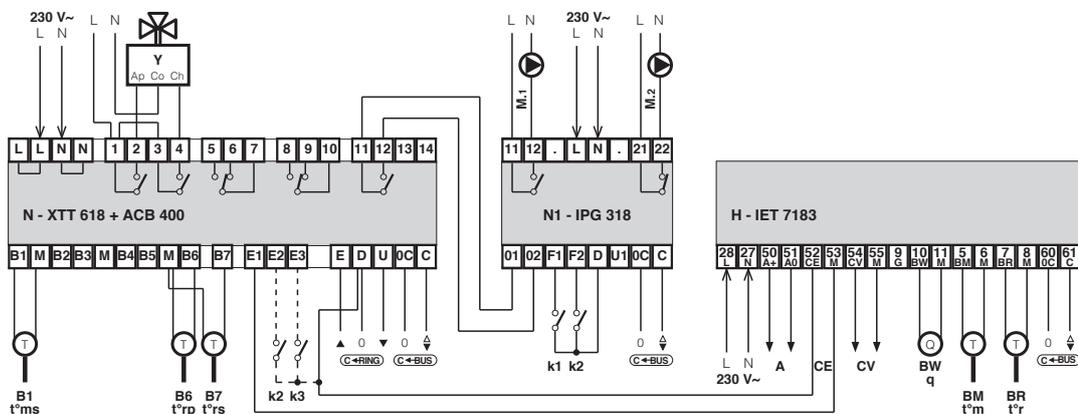
Schema Idraulico



N	Regolatore per teleriscaldamento XTT 618
N1	Inseritore pompe gemellari IPG 318
H	Contatore di energia termica IET 7183
B1-N	Sonda temp. mandata secondario $t^{\circ}ms$
B6-N	Sonda temp. ritorno primario $t^{\circ}rp$
B7-N	Sonda temp. ritorno secondario $t^{\circ}rs$
BM-H	Sonda mandata contatore di energia $t^{\circ}me$
BR-H	Sonda mandata contatore di energia $t^{\circ}re$
BW-H	Misuratore di portata w
CV-H	Uscita misura di volume
M1.1	Pompe gemellare 1 circuito secondario

M1.2	Pompe gemellare 2 circuito secondario
$\kappa 1-N$	Entrata misura di volume
$\kappa 2-3-N$	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
$\kappa 1-N1$	Contatto blocco pompa gemellare 1 Riscaldamento
$\kappa 2-N1$	Contatto blocco pompa gemellare 2 Riscaldamento
Y	Valvola primario scambiatore
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento Telegestione

Schema Elettrico



Sottostazione teleriscaldamento

Composizione

Composta da:

- 1 scambiatore di calore con valvola primario a 2 vie e pompe secondario gemellari.

Funzioni Primarie

- Regolazione primario scambiatore per temperatura secondario a punto fisso o climatica o da richiesta impianti (C-Ring) con limiti per:
 - ✦ temperatura max ritorno primario;
 - ✦ minima e massima portata primario;
 - ✦ minima e massima apertura valvola;
 - ✦ differenza di temperatura max tra ritorno primario e ritorno secondario.
- Contabilizzazione energia termica circuito primario.
- Telegestione:
 - ✦ con accessori ACB 400 per XTT 618.

Funzioni Secondarie

- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

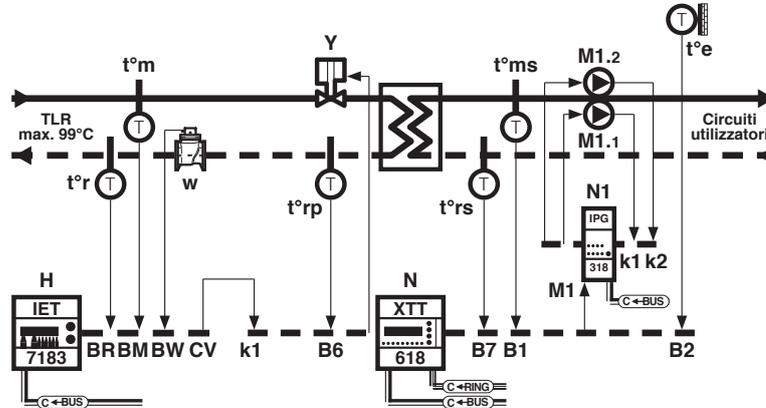
ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTT 618	Regolatore climatico per teleriscaldamento	1	N	B 283
IPG 318	Inseritore pompe gemellari	1	N1	D 610
SIH 010	Sonda di temp. mandata secondario	1	t°ms	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno secondario	1	t°rs	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno primario	1	t°rp	N 140
SAE 001	Sonda di temp. esterna	1	t°e	N 120
SIGLA⁽¹⁾	Valvola a 2 vie di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
IET 7183	Integratore di energia termica completo di sonde di temp. mandata e ritorno	1	H	H 355
Sigla⁽²⁾	Contatore volumetrico	1	w	-
ACB 400	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTT 618)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

(2) Il tipo di contatore volumetrico da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

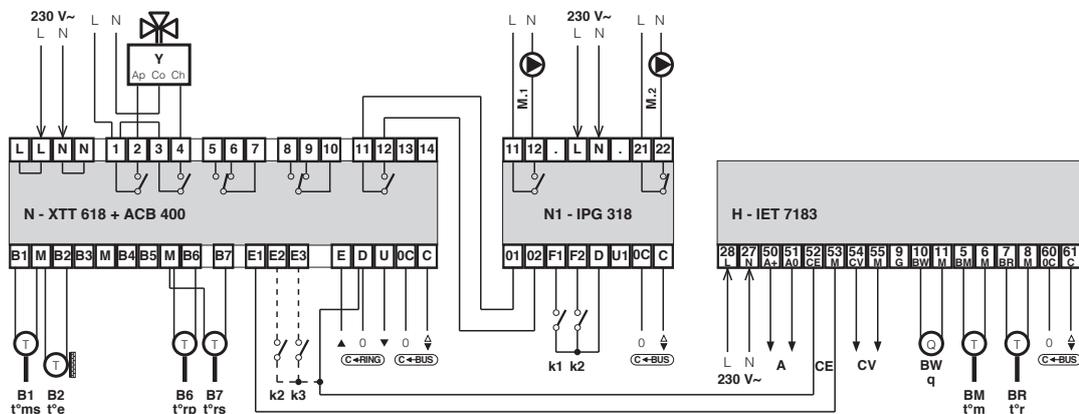
Schema Idraulico



N	Regolatore per teleriscaldamento XTT 618
N1	Inseritore pompe gemellari IPG 318
H	Contatore di energia termica IET 7183
B1-N	Sonda temp. mandata secondario t°ms
B2-N	Sonda temp. esterna t°e
B6-N	Sonda temp. ritorno primario t°rp
B7-N	Sonda temp. ritorno secondario t°rs
BM-H	Sonda mandata contatore di energia t°me
BR-H	Sonda mandata contatore di energia t°re
BW-H	Misuratore di portata w
CV-H	Uscita misura di volume

M1.1	Pompe gemellare 1 circuito secondario
M1.2	Pompe gemellare 2 circuito secondario
k1-N	Entrata misura di volume
k2-3-N	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
k1-N1	Contatto blocco pompa gemellare 1 riscaldamento
k2-N1	Contatto blocco pompa gemellare 2 riscaldamento
Y	Valvola primario scambiatore
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Sottostazione teleriscaldamento

Composizione

Composta da:

- 1 scambiatore di calore con valvola primario a 2 vie.

Funzioni Primarie

- Regolazione primario scambiatore per temperatura secondario a punto fisso con limiti per:
 - ❖ temperatura max ritorno primari.
- Contabilizzazione energia termica circuito primario.
- Telegestione.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
DTT 318	Regolatore climatico per teleriscaldamento	1	N	B 282
SIH 010	Sonda di temp. mandata secondario	1	t°ms	N 140
SIH 010	Sonda di temp. ritorno primario	1	t°rp	N 140
SIGLA⁽¹⁾	Valvola a 2 vie di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
IET 7183	Integratore di energia termica completo di sonde di temp. mandata e ritorno	1	H	H 355
Sigla⁽²⁾	Contatore volumetrico	1	w	-

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

(2) Il tipo di contatore volumetrico da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

Sottostazione teleriscaldamento

Composizione

Composta da:

- 1 scambiatore di calore con valvola primario a 2 vie.

Funzioni Primarie

- Regolazione primario scambiatore per temperatura secondario a punto fisso con limiti per:
 - ❖ temperatura max ritorno primari.
- Contabilizzazione energia termica circuito primario.
- Telegestione.

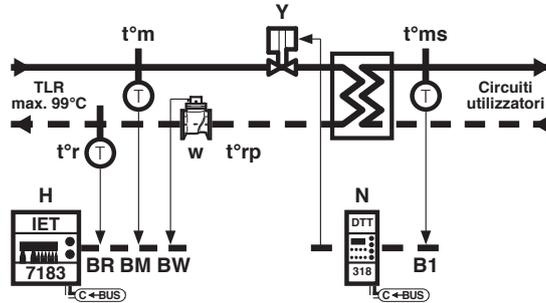
ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
DTT 318	Regolatore climatico per teleriscaldamento	1	N	B 282
SIH 010	Sonda di temp. mandata secondario	1	t°ms	N 140
SIGLA⁽¹⁾	Valvola a 2 vie di regolazione completa di servomotore	1	Y	-
IET 7183	Integratore di energia termica completo di sonde di temp. mandata e ritorno	1	H	H 355
SIGLA⁽²⁾	Contatore volumetrico	1	w	-

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

(2) Il tipo di contatore volumetrico da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

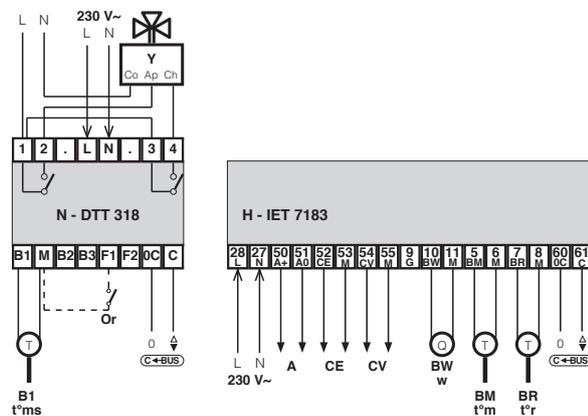
●●●●● Schema Idraulico



N	Regolatore per teleriscaldamento DTT 318
H	Contatore di energia termica IET 7183
B1-N	Sonda temp. mandata secondario t°ms
BM-H	Sonda mandata contatore di energia t°me
BR-H	Sonda ritorno contatore di energia t°re

BW-H	Misuratore di portata w
OR	Eventuale contatto orologio programmatore remoto
Y	Valvola primario scambiatore
C-Bus	Collegamento telegestione

●●●●● Schema Elettrico





Acqua

Acqua Sanitaria



COSTER

Tecnologie Elettroniche

Centrale termica

●●●●● Composizione

Composta da:

- 1 distribuzione acqua calda con pompa ad orari.

- 1 accumulo acqua calda con valvoa e pompa.

●●●●● Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura accumulo acqua calda con programmazione oraria.
- Comando ad orari pompa distribuzione acqua calda.

- Telegestione:
 - ◆ con accessori ACB 460 per XTR 628.

●●●●● Funzioni Secondarie

- Funzione antibatterica.
- Funzione priorità acqua calda.

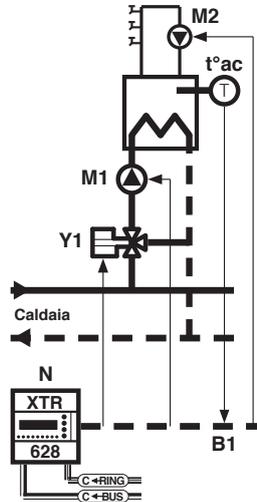
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTR 628	Regolatore di temperatura con programmazione oraria	1	N	D 212
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore (accumulo acqua calda)	1	Y1	-
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTR 628)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

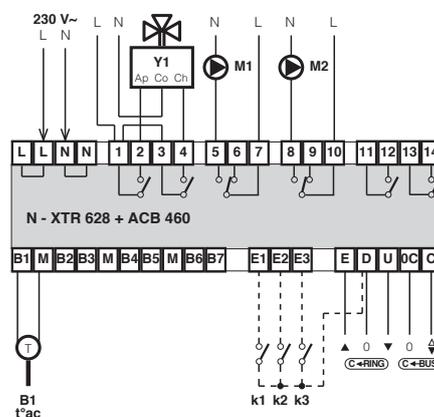
●●●●● Schema Idraulico



N	Regolatore di temperatura con programmazione oraria XTR 628
B1	Sonda temp. accumulo t°ac
M1	Pompa accumulo acqua calda
M2	Pompa distribuzione acqua calda

K1÷3	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
Y1	Valvola accumulo acqua calda
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

●●●●● Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 distribuzione acqua calda con valvola e pompa.

- 1 accumulo acqua calda con pompa.

Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura distribuzione acqua calda con programmazione oraria.
- Regolazione On-Off temperatura accumulo acqua calda con programmazione oraria.

- Telegestione:
 - ◆ con accessori ACB 460 per XTR 628.

Funzioni Secondarie

- Funzione antibatterica.
- Funzione priorità acqua calda.

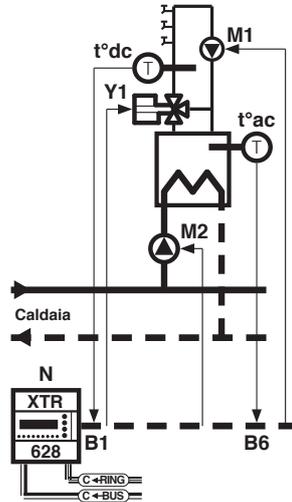
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTR 628	Regolatore di temperatura con programmazione oraria	1	N	D 212
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
SIH 010	Sonda di temp. distribuzione acqua calda ad immersione	1	t°dc	N 140
Sigla⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore (distribuzione acqua calda)	1	Y1	-
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTR 628)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

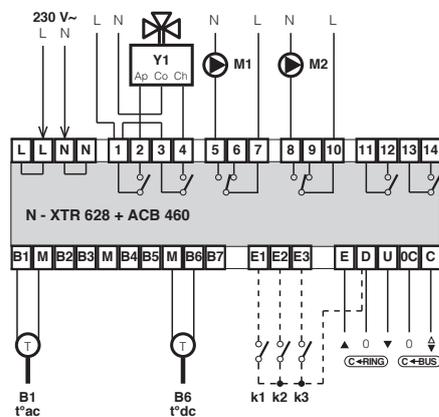
●●●●● Schema Idraulico



N	Regolatore di temperatura con programmazione oraria XTR 628
B1	Sonda temp. distribuzione acqua calda t°dc
B6	Sonda temp. accumulo acqua calda t°ac
M1	Pompa distribuzione acqua calda
M2	Pompa accumulo acqua calda

K1÷3	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
Y1	Valvola accumulo acqua calda
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

●●●●● Schema Elettrico



Centrale termica

●●●●● Composizione

Composta da:

- 1 distribuzione acqua calda con pompa ad orari.

- 1 accumulo acqua calda con pompa.

●●●●● Funzioni Primarie

- Regolazione On-Off temperatura accumulo acqua calda con programmazione oraria.
- Comando ad orari pompa distribuzione acqua calda.

- Telegestione:
 - ◆ con accessori ACB 460 per XTR 628.

●●●●● Funzioni Secondarie

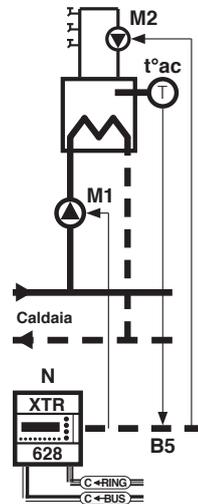
- Funzione antibatterica.
- Funzione priorità acqua calda.

- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTR 628	Regolatore di temperatura con programmazione oraria	1	N	D 212
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTR 628)	1	-	T 433

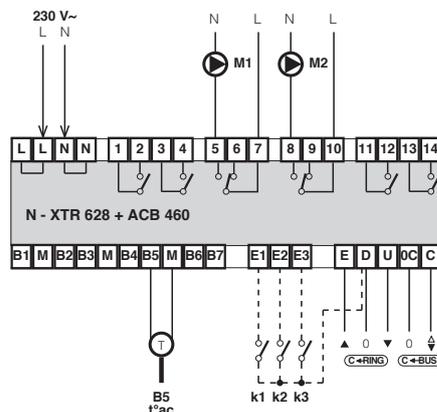
●●●●● Schema Idraulico



N	Regolatore di temperatura con programmazione oraria XTR 628
B5	Sonda temp. accumulo t°ac
M1	Pompa accumulo acqua calda

M2	Pompa distribuzione acqua calda
K1÷3	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

●●●●● Schema Elettrico



Centrale termica

Composizione

Composta da:

- 1 distribuzione acqua calda con valvola e pompa.

- 1 accumulo acqua calda con pompe gemellari.

Funzioni Primarie

- Regolazione temperatura distribuzione acqua calda con programmazione oraria.
- Regolazione On-Off temperatura accumulo acqua calda con programmazione oraria.

- Telegestione:
 - ◆ con accessori ACB 460 per XTR 628.

Funzioni Secondarie

- Funzione Antibatterica.
- Funzione priorità acqua calda.

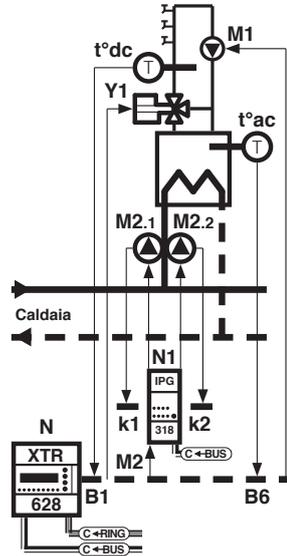
- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTR 628	Regolatore di temperatura con programmazione oraria	1	N	D 212
IPG 318	Inseritore pompe gemellari	1	N1	D 610
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
SIH 010	Sonda di temp. distribuzione acqua calda ad immersione	1	t°dc	N 140
SIGLA⁽¹⁾	Valvola di regolazione completa di servomotore (distribuzione acqua calda)	1	Y1	-
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTR 628)	1	-	T 433

(1) Il tipo di valvola e relativo servomotore da utilizzare dipende dalle caratteristiche del circuito idraulico.

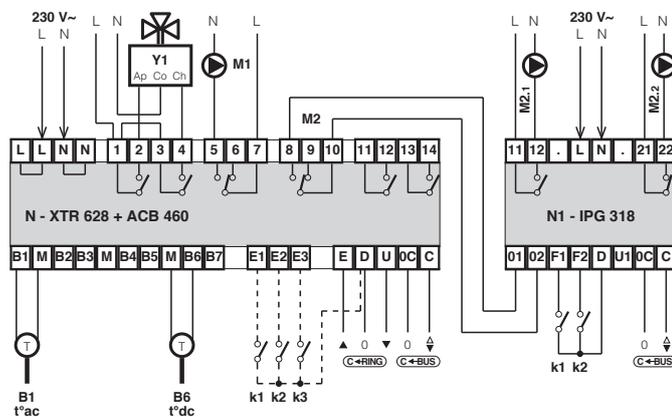
Schema Idraulico



N	Regolatore di temperatura con programmazione oraria XTR 628
N1	Inseritore pompe gemellari IPG 318
B1	Sonda temp. distribuzione acqua calda t°dc
B6	Sonda temp. accumulo acqua calda t°ac
M1	Pompa distribuzione acqua calda
M2.1	Pompa gemellare 1 accumulo acqua calda
M2.2	Pompa gemellare 2 accumulo acqua calda

k1÷3-N	Eventuali contatti per segnalazione allarmi
k1-N1	Contatto blocco pompa gemellare 1 accumulo acqua calda 1
k2-N1	Contatto blocco pompa gemellare 2 accumulo acqua calda 1
Y1	Valvola distribuzione acqua calda
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

Schema Elettrico



Centrale termica

●●●●● Composizione

Composta da:

- 1 distribuzione acqua calda con pompa ad orari.

- 1 accumulo acqua calda con pompe gemellari.

●●●●● Funzioni Primarie

- Regolazione On-Off temperatura accumulo acqua calda con programmazione oraria.
- Comandi ad orari pompa distribuzione acqua calda.

- Telegestione:
 - ◆ con accessori ACB 460 per XTR 628.

●●●●● Funzioni Secondarie

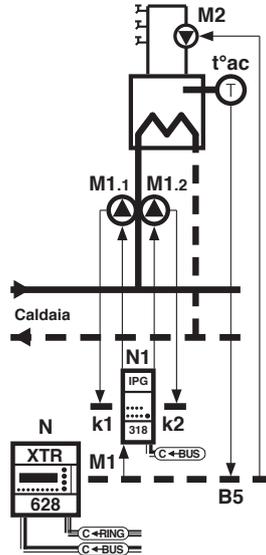
- Funzione antibatterica.
- Funzione priorità acqua calda.

- Allarme guasto sonde, anomalie impianto.

ELENCO MATERIALE

sigla	descrizione	quantità	rif.	scheda tecnica
XTR 628	Regolatore di temperatura con programmazione oraria	1	N	D 212
IPG 318	Inseritore pompe gemellari	1	N1	D 610
SIH 010	Sonda di temp. accumulo acqua calda ad immersione	1	t°ac	N 140
ACB 460	Plug-in per telegestione via C-Bus (per XTR 628)	1	-	T 433

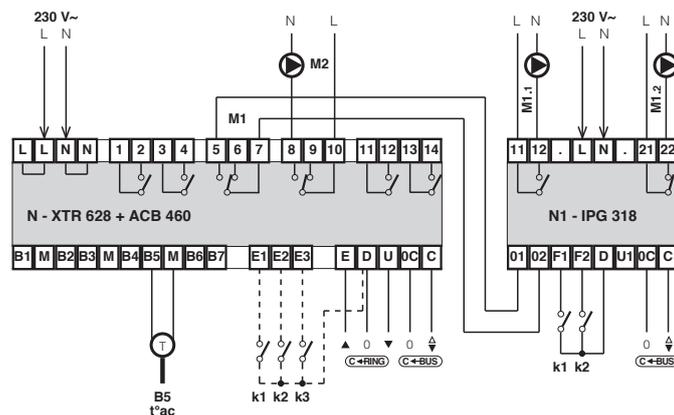
●●●●● Schema Idraulico



N	Regolatore di temperatura con programmazione oraria XTR 628
N1	Inseritore pompe gemellari IPG 318
B5	Sonda temp. accumulo t°ac
M1.1	Pompa gemellare 1 accumulo acqua calda
M1.2	Pompa gemellare 2 accumulo acqua calda
M2	Pompa distribuzione acqua calda
k1÷3-N	Eventuali contatti per segnalazione allarmi

k1-N1	Contatto blocco pompa gemellare 1 accumulo acqua calda
k2-N1	Contatto blocco pompa gemellare 2 accumulo acqua calda
C-RING	Collegamento dati con altre apparecchiature Coster
C-Bus	Collegamento telegestione

●●●●● Schema Elettrico



1. CAMPO DI APPLICAZIONE

1.1 Le condizioni generali di vendita si applicano a tutti i rapporti di fornitura di beni e/o servizi tra COSTER Tecnologie Elettroniche S.p.A. (di seguito COSTER) e l'acquirente (di seguito Cliente) anche qualora l'ordine del Cliente riporti condizioni o clausole diverse.

2. FORMAZIONE DEL CONTRATTO

2.1 L'offerta di COSTER, è sempre corredata dalle presenti Condizioni Generali. 2.2 Il Contratto con il Cliente si perfeziona nel momento dell'accettazione dell'Offerta/Ordine e delle Condizioni Generali da parte del Cliente.

3. PREZZI

3.1 COSTER si riserva la facoltà di apportare, senza preavviso, qualsiasi variazione di caratteristiche tecniche o di prezzi su tutti i propri prodotti o servizi. 3.2 I prezzi indicati nei listini/Catalogo e sul sito internet possono essere suscettibili di modifica, senza preavviso, in relazione a variazione degli elementi di costo (es. materie prime).

4. CONSEGNE

4.1 Se non diversamente stabilito tra le parti, la consegna della merce avviene franco COSTER sede di Edolo. 4.2 Ai sensi dell'art. 1510 c.c. COSTER si libera dall'obbligo della consegna rimettendo la merce al vettore e/o spedizioniere, o al Cliente che la ritira direttamente presso lo stabilimento COSTER in Edolo; conseguentemente da quel momento restano a carico del Cliente i rischi di perimento, furto, smarrimento e/o danneggiamento ecc. della merce ed il Cliente sarà in ogni caso tenuto al pagamento del corrispettivo. 4.3 Qualora il Cliente per qualsiasi motivo dichiari di non voler ricevere la merce e/o la rifiuti, la merce si intenderà comunque consegnata e resterà a disposizione del Cliente presso COSTER; in tal caso tutte le spese e i costi, ivi compresi i costi di deposito presso COSTER o presso terzi, sono a carico del Cliente e verranno a questi fatturati da COSTER. 4.4 I termini di consegna indicati nell'Offerta/Conferma d'ordine e in ogni caso concordati tra le Parti sono da ritenersi meramente indicativi e non vincolanti. Il ritardo nella consegna dei prodotti rispetto ai termini indicati non conferisce al Cliente il diritto di rifiutarli, di annullare o di risolvere in tutto o in parte il contratto o di agire per il risarcimento dei danni derivanti da ritardo o mancata consegna, totale o parziale. 4.5 COSTER T.E. non sarà considerata responsabile dei ritardi o della mancata consegna dovuta a circostanze non a se imputabili quali a titolo meramente esemplificativo: a - problemi legati alla produzione o pianificazione degli ordini; b - difficoltà nell'ottenere i rifornimenti della materia prima; scioperi, difficoltà nel trasporto, causa forza maggiore, ritardi da parte dello spedizioniere. Il verificarsi di uno degli eventi di cui sopra non conferisce al Cliente il diritto di richiedere il risarcimento dei danni. 4.6 Qualora il Cliente rilevi la presenza di ammanchi o di danni negli imballi dei prodotti consegnati, la accettazione della merce dovrà avvenire "con riserva", mediante apposizione di tale dichiarazione sul documento di trasporto (DDT o altro). La accettazione senza riserva comporta decadenza da parte del Cliente dal diritto di contestare ammanchi o danneggiamenti dei prodotti compravenduti e, pertanto, decadenza da ogni diritto d'azione per i conseguenti eventuali danni. 4.7 Non si accettano reclami decorsi 8 (otto) giorni dal ricevimento della merce. 4.8 Gli ordini potranno essere annullati solo previa espressa autorizzazione scritta da parte di COSTER.

5. IMBALLI

5.1 COSTER provvederà ad eseguire opportuni imballi atti a garantire la conservabilità della merce secondo esperienza ed uso.

6. TRASPORTO

6.1 La merce viaggia sempre a rischio e pericolo del Cliente anche qualora il trasporto sia indicato franco destinazione e anche se sia eseguito a cura e spese di COSTER.

COSTER si riserva la scelta del tipo di trasporto più idoneo per la consegna della merce. 6.2 Salvo patto contrario le spese di trasporto, assicurazione, tasse e dazi e spese di licenza esportazione/importazione sono a carico del Cliente. 6.3 Le spese trasporto, per ordini superiori a € 1.550,00 netti sono a carico di COSTER T.E.; per ordini inferiori a € 1.550,00 netti sono a carico del Cliente e verranno addebitate in fattura e pagate contestualmente al pagamento della stessa. 6.4 I resi di merce da parte del Cliente devono essere preventivamente accettati per iscritto da COSTER. Decorso un anno dalla consegna della merce, la stessa non può, in ogni caso, essere resa. Le spese di trasporto per resi di merce e per eventuali sostituzioni sono sempre a carico del Cliente.

7. PAGAMENTI

7.1 I pagamenti devono essere effettuati secondo gli accordi ed entro le scadenze pattuite. Sui pagamenti decorrono, dalla loro scadenza, di pieno diritto e senza alcuna messa in mora, gli interessi moratori ex D.lgs 9 ottobre 2002 n. 231 senza che, per questo, il Cliente possa ritenersi in facoltà di differire il pagamento. 7.2 Eventuali contestazioni sulla fornitura non conferiscono al Cliente alcun diritto di ritardare o sospendere il pagamento. 7.3 Nel caso di pagamenti rateizzati, il mancato o ritardato pagamento anche

di una sola rata autorizzerà COSTER a ritenere il Cliente decaduto dal beneficio del termine, ex art. 1186 cod. civ. e conseguentemente a richiederli l'immediato pagamento di tutta l'esposizione debitoria. 7.4 Qualsiasi ritardo o irregolarità nel pagamento darà a COSTER il diritto di sospendere le consegne e gli ordini non ancora eseguiti, anche se non relativi ai pagamenti in questione, di modificare le condizioni di pagamento pretendendo se del caso il pagamento anticipato /o di risolvere il contratto, di sospendere qualsiasi servizio nonché di chiedere il diritto al risarcimento degli eventuali danni.

8. OBBLIGHI DEL CLIENTE

8.1 Il Cliente si obbliga a: - consentire l'accesso a COSTER - ovvero a personale da questa incaricato -, mettendo contestualmente a disposizione tutte le informazioni e le attrezzature che risultino indispensabili al fine di consentire il corretto adempimento delle prestazioni contrattuali; - seguire i tecnici ed il personale eventualmente richiesto dai tecnici COSTER (elettricisti idraulici ecc.); durante le visite di manutenzione preventiva e/o correttiva mettendo a loro disposizione gli strumenti necessari al corretto svolgimento dei lavori in totale sicurezza (p.e. scale, trabattelli, favore gli accessi nei locali dove sono installate le apparecchiature ecc.), a non intervenire o manomettere, direttamente ovvero mediante terzi, le apparecchiature, i software, le schede SIM e più in generale qualsivoglia apparecchiatura fornita da COSTER T.E. senza preventiva autorizzazione di quest'ultima; - a garantire a tutti gli adempimenti di cui al D.lgs 19 settembre 1994 n. 626 con particolare riferimento all'art.7 in materia di sicurezza e salute dei lavoratori. 8.2 Il Cliente per consentire i servizi di tele lettura, tele assistenza, tele controllo si obbliga ad installare su indicazione di COSTER una connessione telefonica (fissa/GSM/TCP-IP) con apparato di comunicazione COSTER da dedicare al servizio. La linea non dovrà essere condivisa con altri apparati telefonici. COSTER fornirà, se necessario, in comodato d'uso, una SIM COSTER dedicata, che verrà disattivata alla cessazione del servizio.

9. ESCLUSIONI

9.1 Sono escluse tutte le operazioni ed interventi non specificati nelle Offerte, a titolo esemplificativo, opere idrauliche, elettriche, murarie.

10. DIRITTI DI PROPRIETA' INDUSTRIALE

10.1 Tutti i diritti che riguardano la proprietà industriale, i software, il know how in generale, relativamente ai prodotti ordinati, nonché alle soluzioni tecniche e/o impiantistiche adottate, in alcun caso possono ritenersi trasferiti al Cliente, restando COSTER pieno ed esclusivo titolare dei medesimi. 10.2 Il Cliente si impegna espressamente a non far uso dei disegni, delle informazioni tecniche ricevute da COSTER per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione della fornitura ed agli eventuali lavori conseguenti, inclusa la loro riproduzione su qualsiasi supporto. 10.3 Nel caso in cui il Prodotto venga venduto con annesso software, preacariato e/o da caricare, qualunque sia il relativo supporto digitale e/o formato, l'utilizzo del software sarà regolato dalle norme di cui al contratto di licenza d'uso oltre che dalle presenti condizioni generali di vendita in quanto applicabili.

11. SOLVE ET REPETE

11.1 Ai sensi dell'art. 1462 c.c. il Cliente non potrà opporre eccezioni al fine di evitare e/o ritardare la prestazione dovuta, con ciò rinunciando espressamente ad avvalersi del disposto di cui agli artt.1460 e 1461 c.c.

12. GARANZIA

12.1 COSTER garantisce che i propri prodotti sono esenti da vizi e difetti. La garanzia è strettamente limitata alle apparecchiature di costruzione COSTER e non riguarda il funzionamento complessivo dell'impianto. 12.2 Salvo quanto previsto al successivo punto, la garanzia opera nel termine di 3 anni successivi all'anno di fabbricazione marchiato su ogni apparecchio. 12.3 Per le cassette di contabilizzazione/distribuzione, gli integratori di energia, i contatori volumetrici, il sistema "TermoAutonomo Wireless" e per i sistemi di contabilizzazione in genere la garanzia è di anni 2 dalla messa in servizio. Detta garanzia opera solo se la messa in servizio è stata effettuata da personale COSTER o da un Centro Assistenza autorizzato. 12.4 Salvo quanto previsto al successivo punto, COSTER si obbliga a riparare e, ove ciò non sia possibile, a sostituire i prodotti in garanzia riconosciuti difettosi. In ogni caso la scelta tra la riparazione o la sostituzione dei prodotti è a discrezione di COSTER. 12.5 Per i contatori volumetrici e le sonde LGU in garanzia, COSTER si obbliga alla sola riparazione ed è esclusa la sostituzione. 12.6 Gli interventi in garanzia da eseguirsi presso i laboratori COSTER sono gratuiti. Rimangono a carico del Cliente tutte le spese di intervento di assistenza esterna. Le spese saranno addebitate nella misura e con le modalità stabilite dall'agente o dal centro assistenza di zona. Salvo quanto previsto ai precedenti punti 12.2/12.3, la garanzia non opera: (a) quando il pagamento delle fatture non è stato effettuato entro i termini convenuti; (b) quando le apparecchiature sono state manomesse, senza autorizzazione; (c) quando l'impiego delle apparecchiature non è conforme alle

caratteristiche di prestazione indicate nelle Schede Tecniche; (d) quando le targhette originali sono state comunque modificate, tolte o sostituite; (e) quando, in caso di reclamo, il cliente non abbia sospeso la messa in opera del materiale contestato.

12.7 COSTER non garantisce l'idoneità dei prodotti ad usi particolari se non nella misura in cui tali caratteristiche siano state espressamente convenute per iscritto nel contratto o in documenti richiamati a tal fine dal contratto. 12.8 Il Cliente decade dal diritto alla garanzia se non denuncia i vizi (vizi occulti) a COSTER, precisandone la natura, mediante lettera raccomandata - telefax - email via posta elettronica certificata (PEC), entro otto giorni dalla scoperta. 12.9 La garanzia non copre interventi in loco di nessun genere successivi alla Messa in Servizio (MIS) se non regolamentati da un contratto di Manutenzione.

13. CODICE ETICO

13.1 Il cliente prende atto che COSTER ha adottato il modello di gestione, organizzazione, controllo ex D.Lgs. 231/2001 e che il modello stesso è disponibile e consultabile sul sito internet della stessa www.COSTER.eu. Pertanto, dichiara di averne preso visione e di aderire ai principi ivi espressi con riferimento all'oggetto del contratto di fornitura, del sistema termoa autonomo wireless e servizi associati, obbligandosi, anche per i propri amministratore, sindaci, dipendenti e/o collaboratori, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1381 del Codice civile (Promessa dell'obbligazione o del fatto del terzo "Colui che ha promesso l'obbligazione o il fatto di un terzo è tenuto ad indennizzare l'altro contraente, se il terzo rifiuta di obbligarsi o non compie il fatto promesso") a rispettare e ad attenersi a quanto ivi contenuto.

14. LIMITAZIONI DI RESPONSABILITA'

14.1 Fatta eccezione per i casi di dolo o colpa grave, in nessun caso COSTER risponde per danni da perdita di profitto o altri danni anche indiretti di qualunque natura, ivi inclusi tutti i danni causati da eventuali fermi di produzione, sofferti dal Cliente e/o da terzi, anche se COSTER sia stata informata della possibilità dell'occorrenza di tali danni. Inoltre, COSTER non risponde in alcun modo dei danni derivanti da omissioni e/o inadempimenti del Cliente nei confronti di terzi, a qualunque titolo occorra. 14.2 Fatta eccezione per i casi di dolo o colpa grave COSTER non sarà responsabile di eventuali danni di qualsiasi natura o genere per prodotti venduti o consegnati, servizi prestati o ritardati o mancate consegne. 14.3 Il Cliente è esclusivamente responsabile per i danni causati a cose o persone dai propri prodotti incorporanti i Prodotti, quando tali danni non siano esclusivamente imputabili a COSTER e/o ai Prodotti. Pertanto, il Cliente si obbliga a manlevare e tenere COSTER indenne da ogni richiesta di risarcimento di danni provenienti da terzi relative ai prodotti del Cliente e/o a prodotti incorporanti a loro volta i prodotti del Cliente. 14.4 Il Cliente, rinuncia espressamente al diritto di regresso nei confronti di COSTER di cui all'art. 131 Dlgs 6/9/05 n.206. 14.5 Fermo restando quanto previsto ai precedenti art. 14.1 e 14.2 la responsabilità di COSTER per danni derivanti da vizi dei prodotti non potrà comunque eccedere un importo complessivo pari al prezzo dei singoli prodotti oggetto di vizi o difetti. 14.6 Fatta eccezione per i casi di dolo o colpa grave COSTER non sarà responsabile verso il Cliente e/o terzi per guasti, ritardi, cattivo funzionamento sospensioni e/o interruzioni nell'erogazione dei servizi per cause a lei non imputabili: energia elettrica, assenza o riduzione di campo, causa fortuito o forza maggiore.

15. ASSISTENZA TECNICA

15.1 Per qualsiasi tipo di assistenza tecnica pre e post vendita si osserva il tariffario COSTER in vigore.

16. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

16.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c. il mancato o ritardato pagamento anche parziale da parte del Cliente di cui al punto 7 e l'inadempimento agli obblighi di cui al punto 8 e 10 delle Condizioni Generali comporterà la risoluzione di diritto del contratto, con diritto per COSTER di chiedere il risarcimento dei danni.

17. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

17.1 COSTER si obbliga a trattare i dati personali acquisiti o che verranno acquisiti nell'ambito del presente contratto e storicizzati nei propri archivi (a titolo esemplificativo, anagrafici, fiscali, nominativi, contabili), nel pieno rispetto delle disposizioni di cui al codice in materia di protezione dei dati personali (D.lgs 196/2003) e successive modificazioni ed integrazioni, con modalità idonee a garantire la sicurezza e la riservatezza.

18. CONDIZIONI VARIE - FORO COMPETENTE

18.1 Qualsiasi accordo non conforme alle condizioni generali sopra riportate è impegnativo solo se convenuto anticipatamente per iscritto e se espressamente accettato e confermato. 18.2 Per quanto non espressamente previsto, le vendite intercorse tra le Parti, cui si applicano le presenti condizioni generali, saranno regolate dalla legge italiana. 18.3 Salvo diversamente previsto dalla legge, in caso di controversia relativa o, comunque collegata ai contratti cui si applicano le presenti condizioni generali è competente in via esclusiva il Foro di Milano.



made in Italy

COSTER TECNOLOGIE ELETTRONICHE S.p.A.

Sede Legale, Amministrazione e Vendita.

via San G.B. De La Salle, 4/a 20132 Milano
Tel. +39 02 2722121 Fax +39 02 2593645
info@coster.eu www.coster.eu

Ricevimento Ordini.

Fax +39 02 27221239
ricevimento.ordini@coster.eu

Ufficio Regionale Centro-Sud.

via S. Longanesi, 14 00146 Roma
Tel. +39 06 5573330 Fax +39 06 5566517
centrosud@coster.eu

Spedizioni.

via Gen. Treboldi, 190/192 25048 - Edolo (BS)
Tel. +39 0364 773202 Tel. +39 0364 773217
spedizioni@coster.eu

Filiale Inghilterra.

COSTER T.E. UK Branch
5 Shaftesbury Street South, Sir Francis Ley Industrial
Park - Derby DE23 8YH
Tel. +44 (0) 1332 200555 Fax +44 (0) 1332 204181
ukbranch@coster.info

