

1. CONTENUTO	Pag 1
2. INTRODUZIONE	2
3. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	2
4. NORME E REGOLAMENTI	2
5. CODIZIONI D'IMPIEGO	2
6. DESIGNAZIONE	2
7. ACCESSORI STANDARD E CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	4
8. ACCESSORI OPTIONAL	10
9. SCHEMI GRUPPI ANTINCENDIO	14
10. DIMENSIONI D'INGOMBRO	17
11. IMBALLO	23

SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04

2 INTRODUZIONE

Il presente documento contiene informazioni su gruppi di pressurizzazione antincendio EBARA tipo GAU applicati nelle alimentazioni idriche ad azionamento automatico per gli impianti automatici antincendio a norma italiana **UNI 9490**.

Le elettropompe utilizzate sono di superficie tipo orizzontale, multistadio verticale, multistadio sommerse conformi alle norme UNI ISO 2548 classe C e UNI ISO 3555 classe B.

Per i dati tecnici e le prestazioni delle elettropompe impiegate consultare gli specifici cataloghi.

3 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Come stabilito dalla norma UNI 9490, le pompe di alimentazione del gruppo antincendio, in caso di intervento, vengono avviate da pressostati tramite un quadro elettrico di comando in dotazione a ciascuna pompa, e devono funzionare continuamente fino all'arresto che avviene solamente con comando manuale. L'entrata in funzione delle pompe di alimentazione provoca simultaneamente l'attivazione di un segnalatore sonoro e luminoso (UNI 9490 punto 4.9.3.4)

La pompa di compensazione (pilota), di piccola portata, interviene in caso di piccole perdite dell'impianto, e viene avviata e fermata in modo automatico da un proprio quadro elettrico e relativo pressostato tarato ad un valore di pressione leggermente superiore al valore del pressostato della pompa di alimentazione. L'arresto avviene al ripristino della pressione dell'impianto (UNI 9490 punto 4.9.6.2).

Il segnalatore sonoro - luminoso segnala anche la mancanza di una fase o della tensione.

I quadri elettrici di comando sono dotati di segnalazione di pompa in marcia.

4 NORME E REGOLAMENTI

I gruppi di pressurizzazione antincendio tipo GAU sono progettati e costruiti nel rispetto dei seguenti regolamenti e norme:

- ✓ Norma UNI 9490, apparecchiature per estinzione incendi, alimentazioni idriche per impianti automatici.
- ✓ Norma UNI 10779, impianti di estinzione incendi - Reti di idranti.
- ✓ Direttiva Macchine 98/37/CEE.
- ✓ Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE.
- ✓ Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE e successivi aggiornamenti.
- ✓ Norme Europee: EN60204-1; CEI 1713-1; EN500081; EN50082.

5 CONDIZIONI D'IMPIEGO

I gruppi di pressurizzazione antincendio **GAU**, sono utilizzabili esclusivamente, come previsto nella norma **UNI 9490** punto 1, nelle alimentazioni idriche ad azionamento automatico per gli impianti automatici antincendio in attività civili e industriali.

L'acqua convogliata deve esser priva di corpi solidi e di fibre in sospensione, di vegetazione ed esente da sostanze chimiche aggressive e corrosive (UNI 9490 4.2.2).

- ✓ Temperatura minima dell'acqua convogliata è di **0°C**.
- ✓ Temperatura ambiente di funzionamento è di **4° ÷ 40°C** ad una altitudine non superiore ai **1000 m s.l.m.**
- ✓ Umidità relativa max **50% a +40°C**

NB: possibilmente il gruppo deve essere installato sottobattente (UNI 9490 punto 4.9.3.1)

NB: ciascuna pompa deve avere la propria condotta di aspirazione indipendente (UNI 9490 punti 4.9.3.5, 4.9.3.6)

6 DESIGNAZIONE

2 / 23

SPECIFICA TECNICA

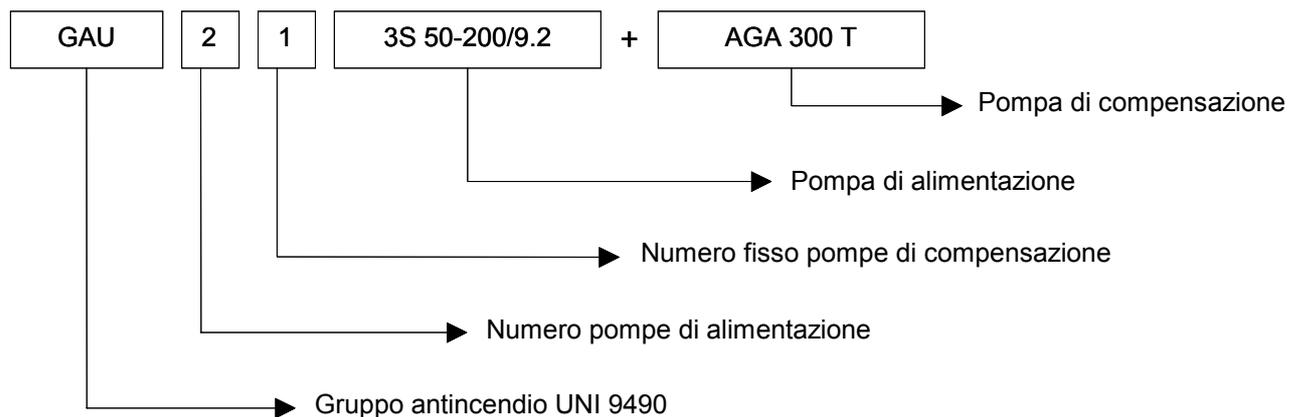
rev. 0 - 15.01.04

I gruppi antincendio Ebara sono prodotti in due versioni:

- ✓ GAU 11/ GAU 11 S con una elettropompa di alimentazione ed un elettropompa di compensazione.
- ✓ GAU 21/ GAU 21 S con due elettropompe di alimentazione ed un elettropompa di compensazione.

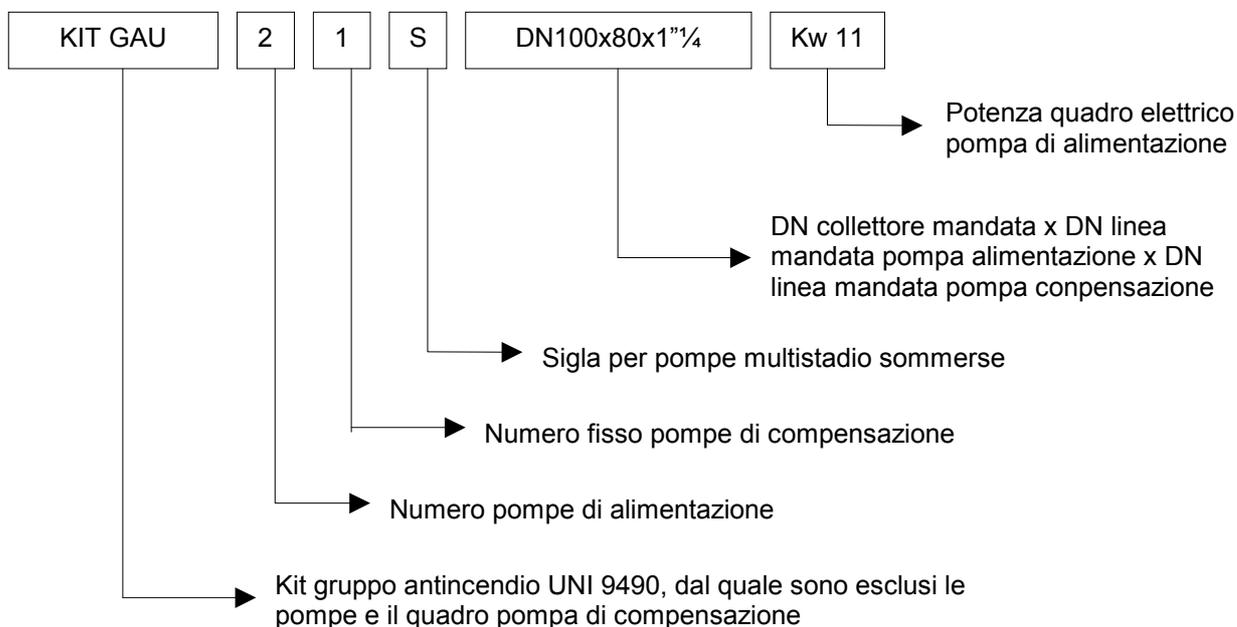
Le versioni kit gruppo GAU 11S – GAU 21S, sono predisposte per l'utilizzo di elettropompe sommerse.

Esempio designazione di un GAU 21



I gruppi sono predisposti per pompe di alimentazione serie 3S-3P-ENORM- (EVM su richiesta).

Esempio designazione di un kit GAU 21 S



SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04

I gruppi sono predisposti per pompe di alimentazione serie WINNER E15/12, E15/16, E15/22, SF6 R13, SF6 25, SF6 32, SF6 42, 6BHS21, 6BHS 21

7 ACCESSORI STANDARD E CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Costruttivamente i gruppi antincendio Ebara rispettano la norma UNI 9490, e sono composti dagli accessori indicati nei seguenti paragrafi.

7.1 ASPIRAZIONE ELETTROPOMPA DI ALIMENTAZIONE (GAU CON MULTISTADIO SOMMERSE ESCLUSI)

Valvola a farfalla tipo LUG PN16	Corpo ghisa G25, farfalla inox A351 CF8, guarnizione EPDM
Tronchetto aspirazione PN10	Tubo Fe 330 UNI 8863 flange a norma UNI 2277/2278 zincato secondo UNI-ISO 4520 sp. 5+7 μ m minimo
Rubinetto portamanometro G 1/4 PN16 con flangia di prova \varnothing 4 0mm	OT 58 stampato
Manovuotometro radiale 1/4" D63 scala -1+0 bar	Cassa in ABS, attacco 1/4" OT58

7.2 ASPIRAZIONE ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE (GAU CON MULTISTADIO SOMMERSE ESCLUSI)

Valvola a sfera (1" o 1 1/4") MF PN10	Corpo e sfera ottone CW617 N-UNI EN12165, finitura sabbiata e cromata, guarnizione gomma nitrilica
---------------------------------------	--

7.3 MANDATA ELETTROPOMPA DI ALIMENTAZIONE

Tronchetto mandata 4 vie PN10	Tubo Fe 330 UNI 8863 con flange a norma UNI 2277/2278 zincato secondo UNI-ISO 4520 sp. 5+7 μ m minimo
Rubinetto portamanometro G 1/4 PN16 con flangia di prova \varnothing 4 0mm	OT 58 stampato
Manometro radiale 1/4" D63 scala 0+12 bar	Cassa in ABS, attacco G 1/4 OT58
Raccorderia varia ghisa PN25 (nippoli/te/tappi/riduzioni)	Ghisa malleabile zincata, norma EN10242
Valvola di sfiato automatica 3/8" PN10	OT 58
Nippolo 3/8" per attacco circuito di ricircolo PN16	OT 58
Pressostato pompa in marcia XMX A06 scala 1+6 bar	Involucro policarbonato, attacco G 1/4 lega di zinco, membrana nitrile telato
Valvola di non ritorno a clapet ispezionabile PN10, PN16	PN10 \leq 2": filettata con corpo, tappo e otturatore a clapet in ottone CW 617 N UNI EN 12165, sede gomma in neoprene. PN16 \geq DN65: flangiata con corpo, coperchio, battente, Ghisa G25, guarnizione gomma EPDM
Raccordo a T	\leq 2": filettato in ghisa malleabile zincata PN25, norma EN10242 \geq DN65: tubo Fe 330 UNI 8863 con flange a norma UNI 2277 zincato secondo UNI-ISO 4520 sp. 5+7 μ m minimo
Tappo maschio PN25	\leq 2": filettato in ghisa malleabile zincata norma EN10242
Flangia cieca PN10	\geq DN65: UNI 6092 PN10
Valvola a farfalla tipo Wafer PN16	Corpo ghisa G25, farfalla inox A351 CF8, guarnizione EPDM

7.4 MANDATA ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE

Raccorderia varia ghisa PN25 (nippoli/te/tappi/riduzioni)	Ghisa malleabile zincata ,norma EN10242
Valvola a clapet ispezionabile (DN 1" o 1 1/4") PN10	Corpo e battente in ottone CW617 N-UNI EN12165, guarnizione gomma neoprene
Valvola a sfera con bocchettone MF PN10 (DN 1" o 1 1/4")	Corpo e sfera ottone CW617 N-UNI EN12165, finitura sabbiata e cromata, guarnizione gomma nitrilica

7.5 CIRCUITO PRESSOSTATO AVVIAMENTO ELETTROPOMPA DI ALIMENTAZIONE

4 / 23

SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04

Valvola a sfera 3/8"MF PN10	Corpo e sfera ottone CW617 N-UNI EN12165, finitura sabbiata e cromata, guarnizione gomma nitrilica
Rubinetto portamanometro G ¼ PN16 con flangia di prova ø 4 0mm	OT 58 stampato
Manometro radiale G ¼ D63 scala 0÷12 bar	Cassa in ABS, attacco G ¼ OT58
Raccorderia varia ghisa PN25 (nippili/te/tappi/riduzioni)	Ghisa malleabile zincata, norma EN10242
Pressostato di comando XMP A 06 scala 1.3÷12 bar (quantità n°2 su GAU 11)	Involucro policarbonato, attacco G ¼ lega di zinco, membrana in nitrile telato
Valvola di non ritorno 3/8" PN16	Corpo ottone CW617 N-UNI EN12165, otturatore copolimero di acetale, molla AISI 302, guarnizione gomma NBR
Bocchettone MF 3/8" PN16	OT 58 stampato

7.6 PRESSOSTATO AVVIAMENTO ELETTROPOMPA DI COMPENSAZIONE

Valvola a sfera ¼" MF PN10	Corpo e sfera ottone CW617 N-UNI EN12165, finitura sabbiata cromata, guarnizione gomma nitrilica
Pressostato di comando XMP A 06 scala 1.3÷12 bar	Involucro policarbonato, attacco G ¼ lega di zinco, membrana in nitrile telato

7.7 COLLETTORE DI MANDATA

Collettore PN10	Tubo Fe 330 UNI 8863 (M) con flange a norma UNI 2277 zincato secondo UNI-ISO 4520 sp. 5÷7µm minimo.
Controflangia cieca PN10	Flangia a norma UNI 6092 PN10, Fe zincata
Valvola a sfera 1" MF PN20	Corpo e sfera ottone CW617 N-UNI EN12165, finitura sabbiata cromata, guarnizione gomma nitrilica

7.8 BASAMENTO/ANCORAGGI

BASAMENTO	(Travi UPN 5680) acciaio Fe zincato zincatura UNI ISO 4520 sp. 5÷7µm minimo
Profilati e piastre ancoraggio quadri elettrici	Acciaio Fe zincati a caldo
Bulloneria	Acciaio Fe zincato

7.9 Quadro elettrico comando elettropompa di compensazione modelli QEFFJT

Ogni elettropompa è dotata di quadro elettrico di comando indipendente e conforme alla norma UNI 9490 paragrafo 4.9.4.

Caratteristiche principali:

- ✓ Tensione di alimentazione: 400 V +/-10% .
- ✓ Numero fasi: tre.
- ✓ Frequenza: 50-60 HZ.
- ✓ Potenza motore: da 1,1, a 5,5 KW.
- ✓ Limiti di impiego, -10 + 40 °C.
- ✓ Involucro in metallo verniciato RAL 7032.
- ✓ Grado di protezione, IP 55.

In fig.1 quadro pompa di compensazione, fig.2 schema di collegamento morsettiera.

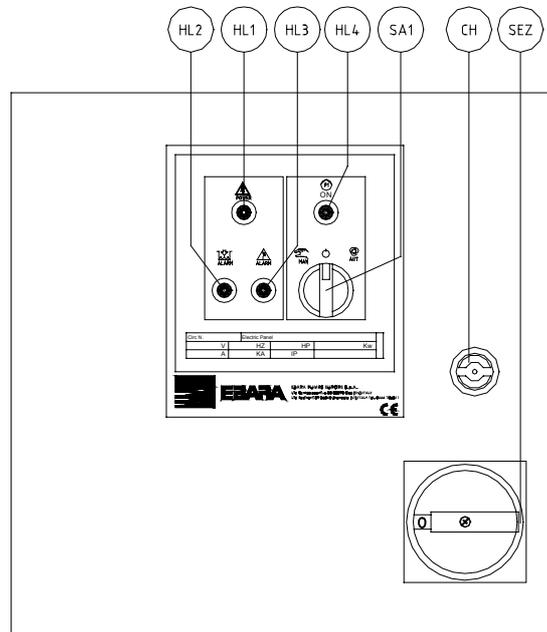


Fig.1

- CH1 : blocco di chiusura;
 SEZ: sezionatore generale "OFF/ON" lucchettabile;
 HL1: segnalatore luminoso presenza tensione circuiti aux attivi;
 HL2: segnalatore luminoso marcia a secco o minima pressione;
 HL3: segnalatore luminoso protezione per sovraccarico e mancanza di fase;
 HL4: segnalatore luminoso pompa in marcia;
 SA1: Selettore per il funzionamento della pompa: in MANUALE - 0 - AUTOMATICO.

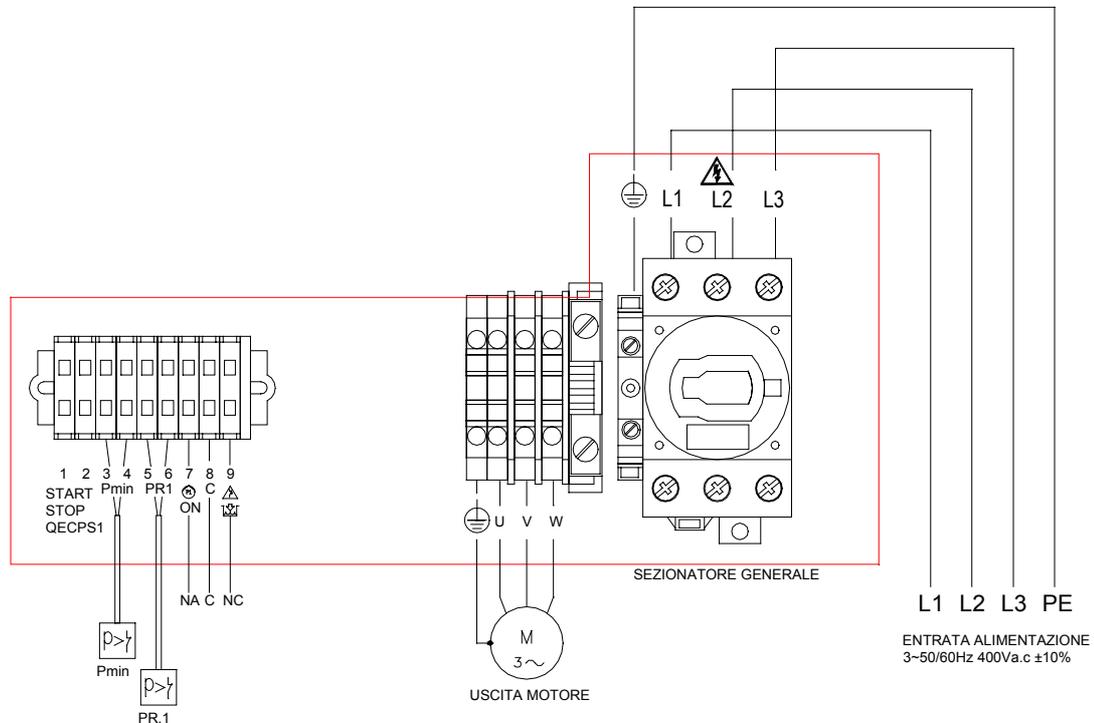


Fig.2

- 1-2: collegamento per centralino prova settimanale QECPS1;
 3-4: predisposizione per collegamento a pressostato/galleggiante di minima;
 5-6: collegamento al pressostato comando elettropompa di compensazione;
 7-8-9: predisposizione per collegamento centralino sonoro remoto QECSR (remoto allarmi)

7.10 Quadro elettrico comando elettropompa di alimentazione modelli QEFFS T/ TSD/TRE

Caratteristiche principali:

- ✓ Tensione di alimentazione, 400 V \pm 10% .
- ✓ Numero fasi, tre con ausilio del neutro per alimentare la presa CEE da 16 A.
- ✓ Frequenza, 50-60 HZ.
- ✓ Potenza motore: 15 e 55 KW.
- ✓ Tipo di avviamento: stella/triangolo.
- ✓ Limiti di impiego: -10 + 40 °C.
- ✓ Involucro in metallo verniciato RAL 7032.
- ✓ Grado di protezione: IP 55.

In fig.3 quadro pompa di alimentazione, fig.4 schema di collegamento morsettiera.

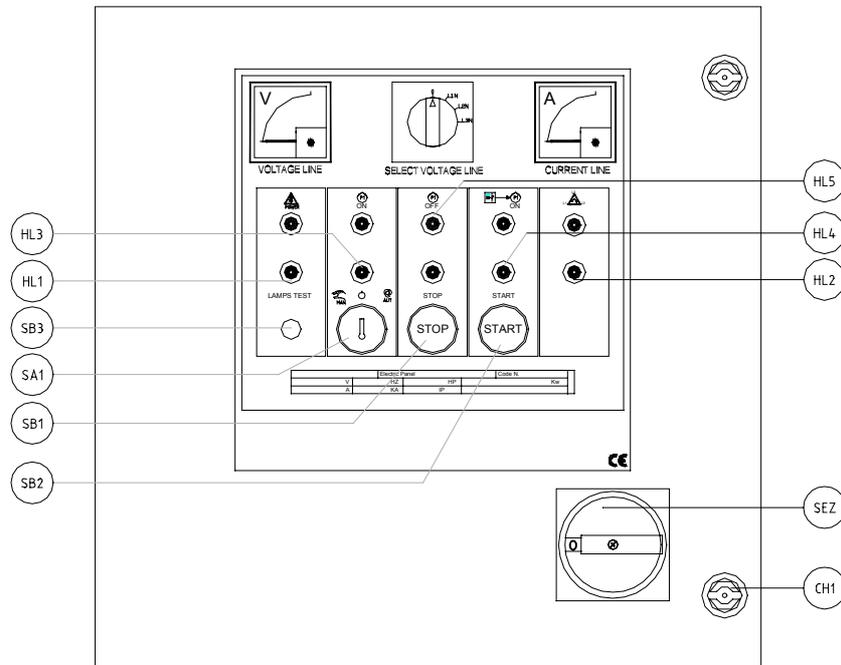


Fig.3

CH1 : blocco di chiusura;

SEZ: sezionatore generale "OFF/ON" lucchettabile in pos. OFF

HL1: doppio segnalatore luminoso presenza tensione circuiti aux attivi;

HL2: doppio segnalatore luminoso senso rotazione errato, mancanza fase, sottotensione;

HL3: doppio segnalatore luminoso pompa alimentazione in marcia;

HL4: doppio segnalatore luminoso pressostato pompa alimentazione in marcia;

HL5: doppio segnalatore luminoso pompa alimentazione in arresto;

SA1: selettore per il funzionamento della pompa alimentazione: in MANUALE - 0 – AUTOMATICO;

SB1: pulsante arresto pompa;

SB2: pulsante avvio pompa;

SB3: pulsante prova di tutte le segnalazioni luminose, compreso centralino sono QECS;

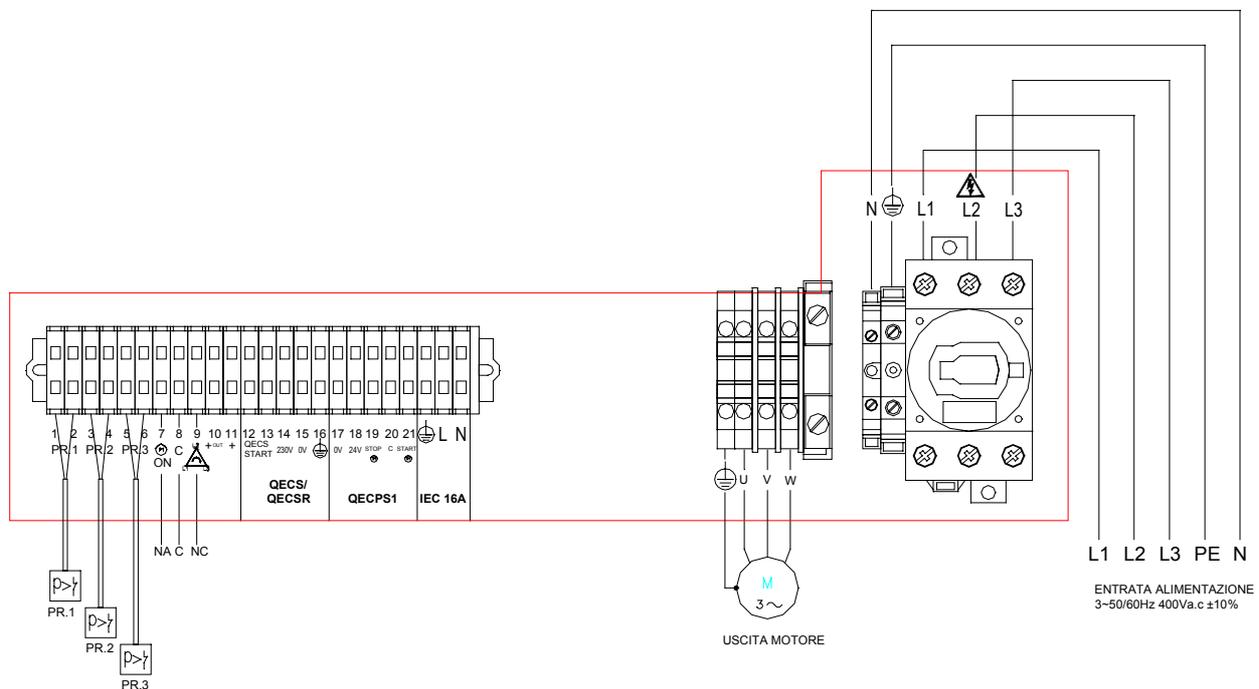


Fig.4

- 1-2: collegamento al pressostato comando elettropompa di alimentazione;
- 3-4: collegamento al pressostato comando elettropompa di alimentazione;
- 5-6: collegamento al pressostato elettropompa in marcia;
- 7-8: morsetti per remoto segnale pompa in marcia;
- 8-9: morsetti per remoto segnale errato senso rotazione o mancanza fase;
- 10-11: morsetti per collegamento quadro 2a pompa alimentazione per attivazione centralino sonoro QECS;
- 12-13: morsetti per comando centralino QECS in caso di errato senso rotazione o mancanza fase;
- 14-15-16: morsetti alimentazione a 230 Vac centralino sono QECS;
- 17-18: morsetti per collegamento alimentazione centralino prova settimanale QECPS1;
- 19-20: morsetti per collegamento comando di arresto proveniente dal centralino QECPS1;
- 20-21: morsetti per collegamento comando di marcia proveniente dal centralino QECPS1;
- L-N: morsetti collegamento presa esterna CEE 230 Vac 16A.

7.11 Quadro centralino sonoro QECS

Rif. UNI 9490 punti 4.9.3.4 e 4.9.4.5. Il centralino sonoro è installato a bordo gruppo vicino ai quadri elettrici di comando pompe. Il segnale sonoro entra in funzione con l'avvio della elettropompa di alimentazione o in caso di mancanza di fase dell'alimentazione o dell'errato senso di rotazione della pompa. Nel funzionamento del gruppo antincendio con prova settimanale QECPS-1, il segnale sonoro si disattiva automaticamente.

Caratteristiche principali:

- ✓ Tensione di alimentazione: 230 V \pm 10%
- ✓ Batteria al biossido di piombo 12 V 2,3 Ah.
- ✓ Assorbimento: 0.1A.

SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04

- ✓ Livello di potenza sonora 95 dB A
- ✓ Limiti di impiego, -10 + 40 °C.
- ✓ Involucro in PVC colore bianco.
- ✓ Grado di protezione, IP 40.

NB: in mancanza di rete il centralino sonoro QECS è alimentato autonomamente dalla propria batteria per una durata continua di 24 ore.

In fig.5 quadro centralino allarme sonoro QECS.

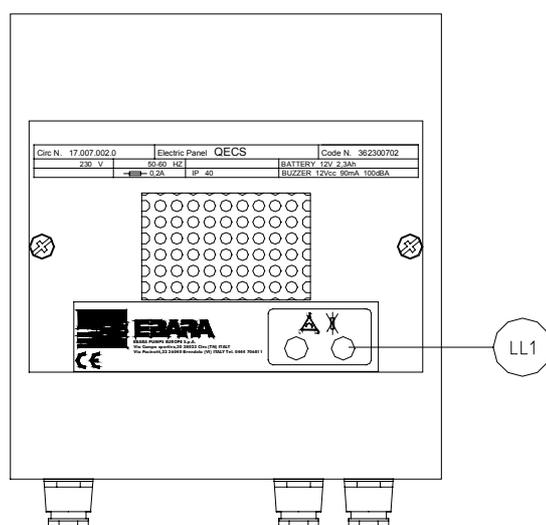


Fig.5

LL1: segnalazione luminosa errato senso di rotazione/mancanza fase

7.12 Presa di sicurezza

Presca elettrica di libero utilizzo a norma IEC 309, uscita 230 Va.c. 16A, con interruttore di blocco.

8 ACCESSORI OPTIONAL

8.1 Modulo arresto automatico norma UNI 10779 appendice A.1.2

La norma permette, in base alle necessità, l'arresto automatico della pompa di alimentazione per la sola rete di idranti. L'arresto può intervenire quando la pressione sia costante per almeno 20 min. al di sopra della pressione di avviamento della pompa. Per questa funzione è disponibile il modulo temporizzatore da richiedere in fase d'ordine per l'installazione sul quadro elettrico della pompa di alimentazione. Il modulo collegato permette l'arresto automatico e la regolazione del ritardo.

8.2 Vasi di espansione

E' consigliabile montare sul collettore di mandata, a seconda del numero di pompe, serbatoi a membrana di capacità fino a 24 litri. Possono essere forniti serbatoi omologati secondo la **Direttiva 97/23/CE**. Il montaggio va effettuato sugli appositi tronchetti da G 1. In caso di utilizzo di autoclavi a membrana di dimensioni maggiori (di tipo a precarica o alimentati da compressore), il collegamento va fatto all'estremità del collettore di mandata. I

10 / 23

SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04

serbatoi a membrana devono essere tarati dall'utilizzatore ad una pressione di 0.3÷0.5 bar inferiore alla pressione di avvio del pressostato dell'ultima pompa (minima pressione).

NB: l'installazione dei serbatoi di espansione, la taratura, il collaudo sull'impianto, sono di competenza del costruttore/installatore dell'impianto.

Vaso verticale 24 litri attacco G 1 PN16 CE	Acciaio al carbonio stampato a freddo, membrana EPDM, vernice epossipoliestere
---	--

8.3 Misuratore di portata

Il misuratore di portata non è compreso nella dotazione standard, ma viene fornito su kit a richiesta. Il kit completo per misuratore di portata è comprensivo di valvola di prova, raccordo a T, tronchetto a monte misuratore, strumento di misura, controflangie. L'attacco al gruppo è possibile togliendo le flange ceche o i tappi, dai raccordi a T a valle valvole a clapet delle pompe di alimentazione. Nel kit sono inserite le istruzioni di montaggio. I supporti di sostegno, di ancoraggio del kit misuratore completo e montato sul gruppo, devono essere previsti dall'installatore. Lo strumento di misura della portata della pompa di alimentazione è idoneo per l'uso previsto nelle procedure delle norme UNI-ISO 2548 e UNI-ISO 3555, la tolleranza di lettura è $\pm 5\%$.

NB: nel caso di gruppi con elettropompe verticali serie "EVM", non c'è il kit, il misuratore di portata viene fornito su richiesta e va montato sul relativo tronchetto direttamente nel collettore di mandata.

8.4 Kit adescamento per installazione soprabattente

Per questo tipo di installazione sono disponibili due kit da ½", uno per GAU 11 e uno per GAU21, composti da: raccordo a T, nipplo, curva, valvola di ritegno, bocchettone MF, valvola a sfera.

8.5 Quadro centralino sonoro controllo remoto QECSR

Per la segnalazione dello stato di funzionamento del gruppo antincendio in un locale sorvegliato non adiacente al gruppo stesso, è disponibile su richiesta, il centralino sonoro modello QECSR. Utilizzabile per un numero massimo di tre pompe, il centralino QECSR segnala distintamente la marcia, della pompa di compensazione e delle pompe di alimentazione (solo queste ultime con segnale acustico), l'errato senso di rotazione, l'intervento dei fusibili di protezione delle stesse.

Caratteristiche principali:

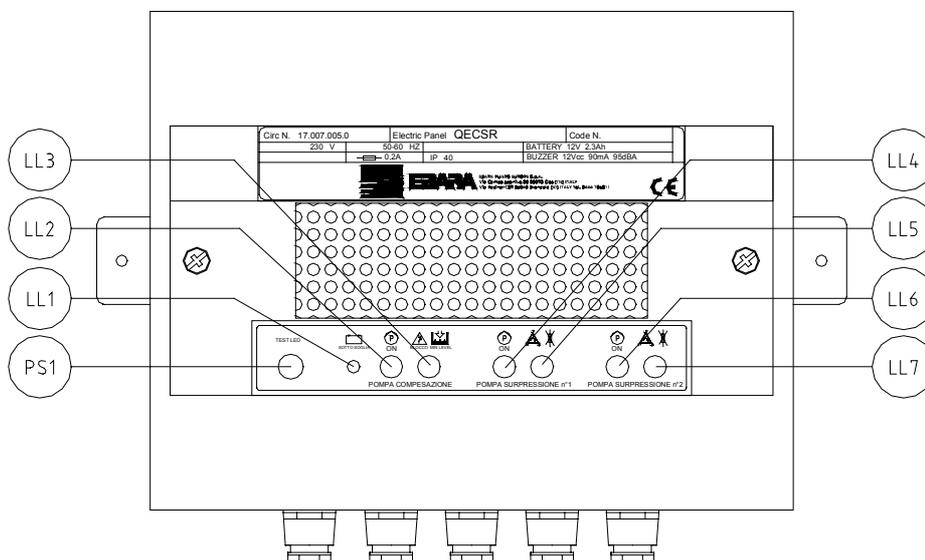
- ✓ Tensione di alimentazione: 230 V $\pm 10\%$
- ✓ Fase: 1
- ✓ Batteria al biossido di piombo 12 V 2,3 Ah.
- ✓ Assorbimento: 0.1A.
- ✓ Livello di potenza sonora: 95 dB A
- ✓ Limiti di impiego: -10 + 40 °C.
- ✓ Involucro in tecnopolimero autoestinguente, attacco a parete.
- ✓ Grado di protezione, IP 40.

NB: in mancanza di rete il centralino sonoro QECSR è alimentato autonomamente dalla propria batteria per una durata continua di 24 ore.

In fig.6 quadro centralino allarme sonoro remoto QECSR.

Fig.6

- LL1: segnalazione batteria scarica.
 LL2: segnalazione pompa di compensazione in marcia.
 LL3: segnalazione sovracorrente o marcia a secco pompa di compensazione.
 LL4: segnalazione pompa di alimentazione 1 in marcia.
 LL5: segnalazione senso rotazione errato o intervento fusibili pompa di alimentazione 1.
 LL6: segnalazione pompa di alimentazione 2 in marcia.
 LL7: segnalazione senso rotazione errato o intervento fusibili pompa di alimentazione 2.



8.6 Quadro centralino prova settimanale QECP1

Questo dispositivo, per mezzo di un orologio programmatore e di una scheda elettronica, gestisce in sequenza e in modo automatico l'avvio e l'arresto di tutte le elettropompe di cui è composto il gruppo antincendio nel tempo totale di un minuto (è possibile l'impostazione di un minuto max per ogni pompa di alimentazione e 30 sec per la pompa di compensazione). E' inoltre possibile, tramite apposito tasto, una prova manuale istantanea. La centralina predispone due programmi con orario settimanale impostati: uno per gruppi tipo GAU11 e l'altro per GAU21.

Con il centralino QECP1 in funzione, i segnalatori sonori QECS - QECSR, vengono esclusi. Il centralino QECP1 deve essere richiesto in fase d'ordine per il cablaggio a bordo gruppo.

Caratteristiche principali:

- ✓ Tensione di alimentazione: 24Vac \pm 10%.
- ✓ Frequenza: 50-60 Hz.
- ✓ Assorbimento: 0.1A.
- ✓ N° uscite: tre uscite contatto NA senza potenziale 8A 250V; quattro uscite, contatto NC senza potenziale 8A 250V
- ✓ Timer settimanale: un programma settimanale con riserva di memoria fino a 6anni.

SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04

- ✓ Limiti di impiego, -10 + 40 °C.
- ✓ Involucro in tecnopolimero autoestinguente.
- ✓ Grado di protezione, IP 65.

In fig.7 quadro centralino prova settimanale QECPS1.

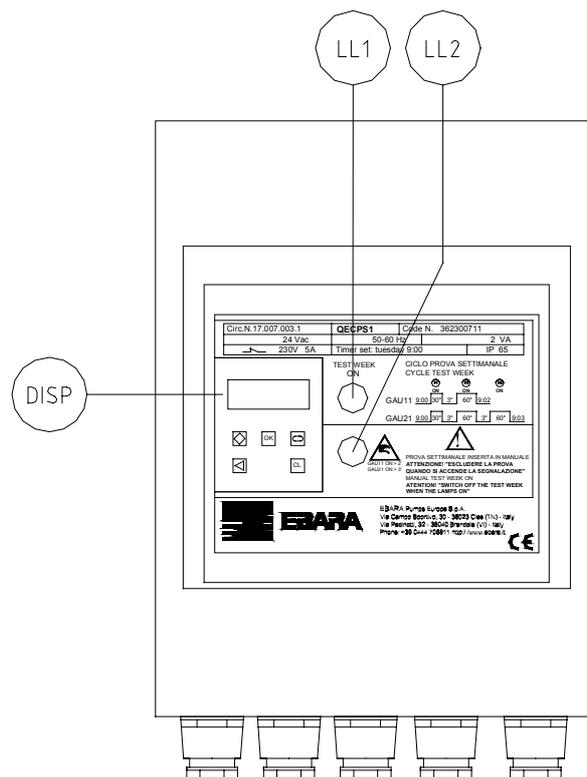


Fig.7

LL1: segnalazione prova settimanale in funzione.

LL2: segnalazione prova settimanale inserita.

DISP: display e tasti funzione.

SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04

9 SCHEMI GRUPPI ANTINCENDIO

In figura 8, schema gruppo GAU 21 con elettropompe di superficie, in figura 9, schema kit gruppo GAU 21 S predisposto per l'utilizzo di elettropompe sommerse.

1. Elettropompa di alimentazione
2. Elettropompa di compensazione
3. Manovuotometro
4. Valvola d'intercettazione a farfalla
5. Rubinetto a 3 vie con flangia di prova
6. Raccordo flangiato/filettato a monte valvola di non ritorno a clapet
7. Valvola d'intercettazione a sfera
8. Attacco circuito di ricircolo
9. Manometro
10. Pressostato pompa in marcia
11. Valvola di sfiato automatica
12. Valvola di non ritorno a clapet ispezionabile
13. Flangia ceca/tappo di chiusura
14. Pressostato di avviamento elettropompa alimentazione con circuito di prova
15. Pressostato di avviamento elettropompa di compensazione
16. Vaso di espansione (fornito separatamente su richiesta)
17. Controflangia
18. Kit misuratore di portata (fornito separatamente su richiesta)
19. Quadro elettrico di comando elettropompa di alimentazione
20. Quadro elettrico di comando elettropompa di compensazione
21. Quadro elettrico centralino sonoro
22. Presa di sicurezza con interruttore di blocco
23. Golfari di sollevamento

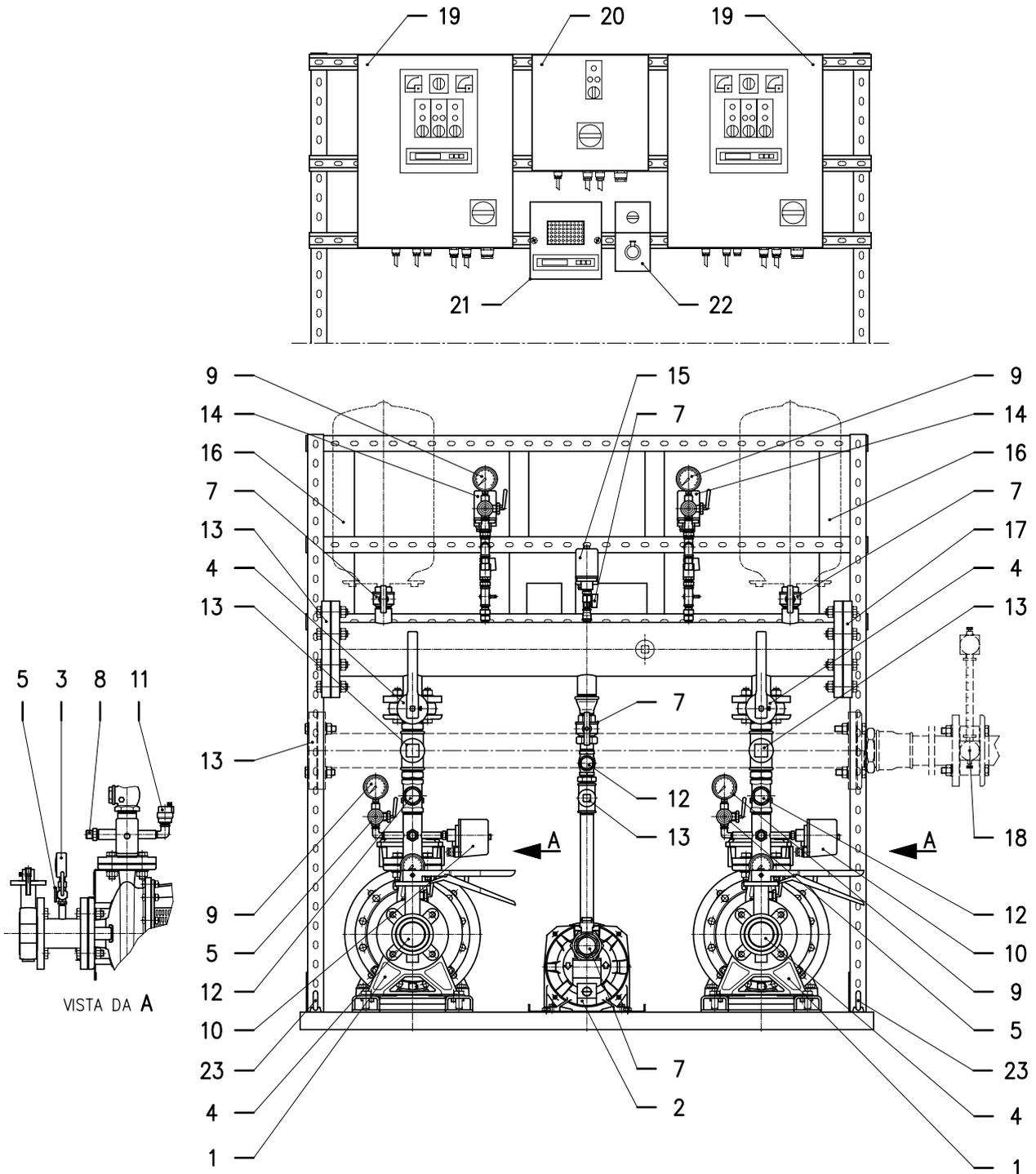


FIG.8

SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04

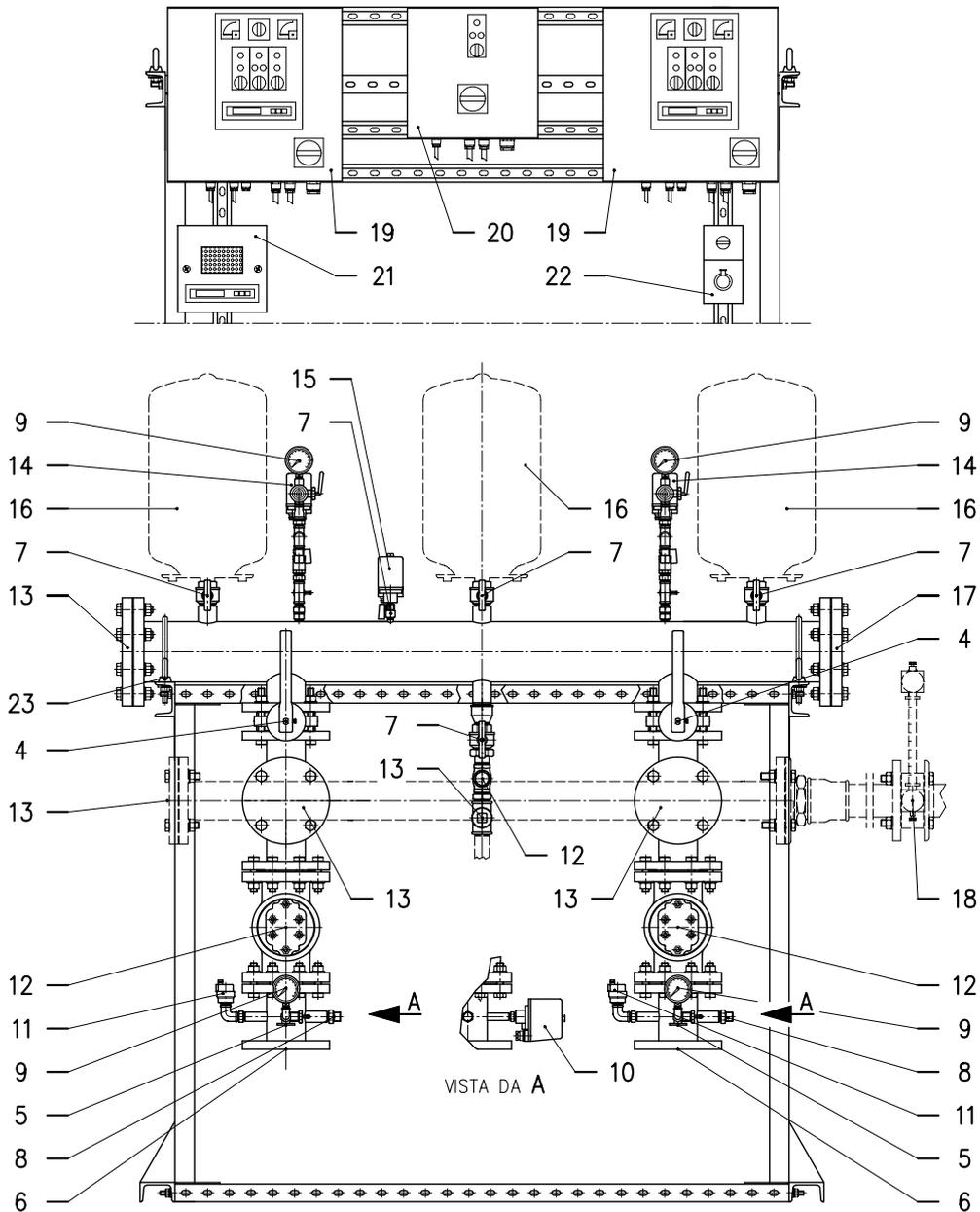


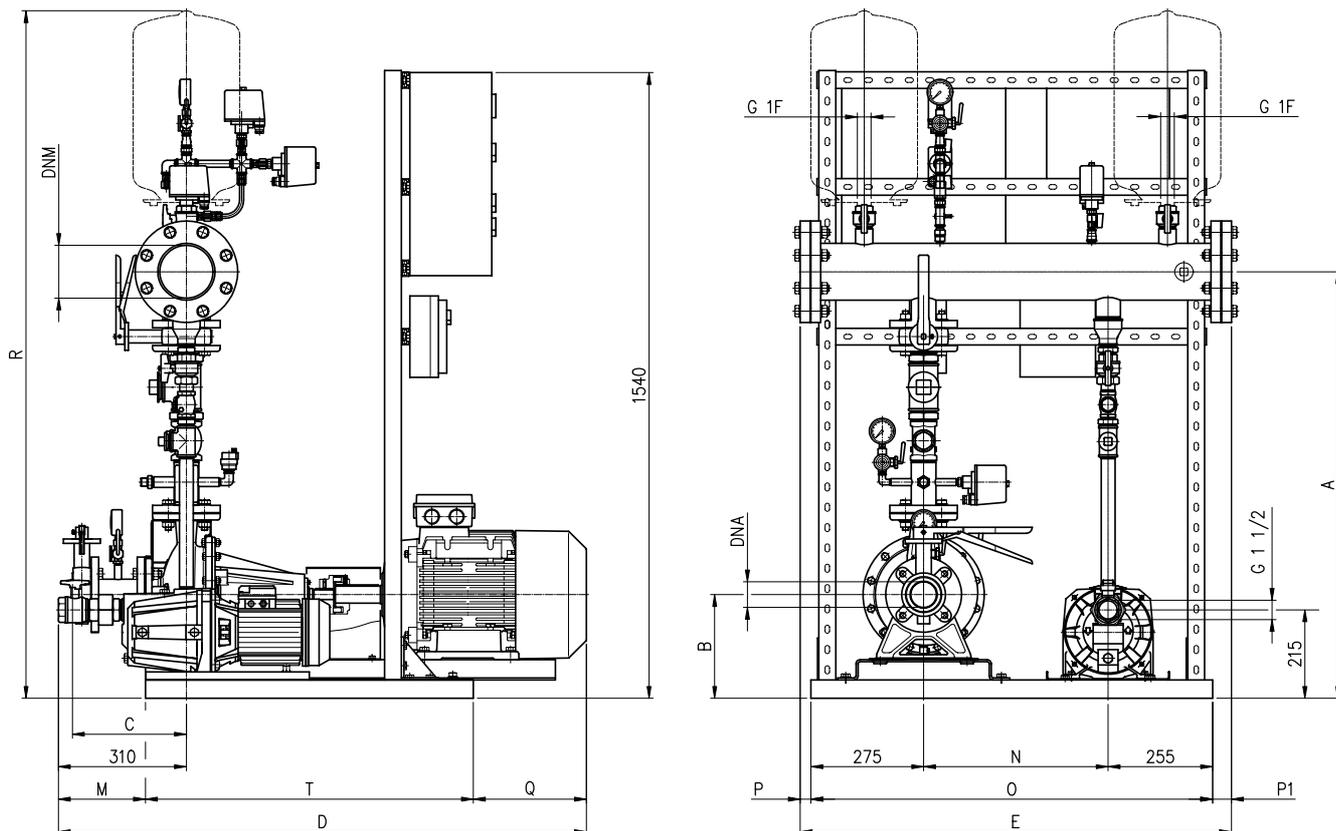
Fig.9

SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04

10 DIMENSIONI D'INGOMBRO

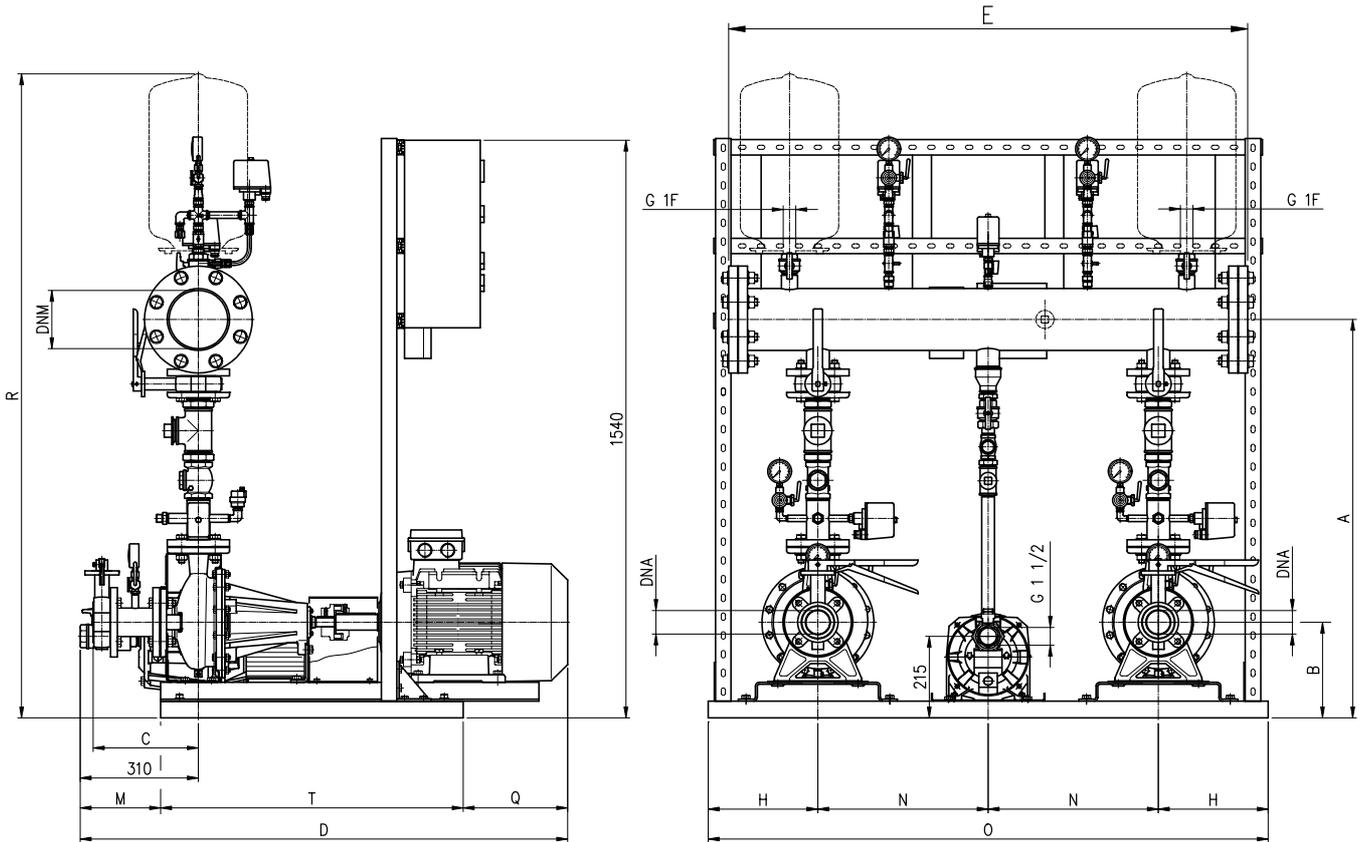
Per le dimensioni e le caratteristiche delle singole elettropompe sotto descritte, vedere gli specifici cataloghi o data book. L'elettropompa AGA 300T SUR, rispetto alla versione standard, ha una maggiore prevalenza in chiusura.



GRUPPO	POMPA PILOTA	A	B	C	D	E	DNA	DNM	R	M	N	O	P	P1	Q	T
GAU 11 3P 32-160-2.2	AGA 200T	890	225		1000				1510	200					-	
GAU 11 3P 32-200-3.0	AGA 300T				1040	1045	50	80		205			22.5	42.5	35	
GAU 11 3P 32-200-4.0	AGA 300T SUR	940	255	255	1065				1560						55	
GAU 11 3P 32-200-5.5	AGA 300T SUR				1125										115	
GAU 11 3P 40-160-4.0	AGA 200T	935	225	260	1065				1565	210					55	
GAU 11 3P 40-200-5.5	AGA 300T				1125			100	1620		450	980			115	800
GAU 11 3P 40-200-7.5	AGA 300T SUR	985			1290				1615	215					275	
GAU 11 3P 40-200-11	AGA 300T SUR				1125				1670				25	45	115	
GAU 11 3P 50-160-7.5	AGA 200T	1030	255	280	1160	1050	65		1690	210					150	
GAU 11 3P 50-200-9.2	AGA 300T				1290			125		215					275	
GAU 11 3P 50-200-11	AGA 300T SUR	1050														
GAU 11 3P 50-200-15	AGA 300T SUR															
GAU 11 3P 65-200-22	AGA 300T SUR	1390	275	270	1385	1280	80		1995	210	210	1120	160	-	275	900

SPECIFICA TECNICA

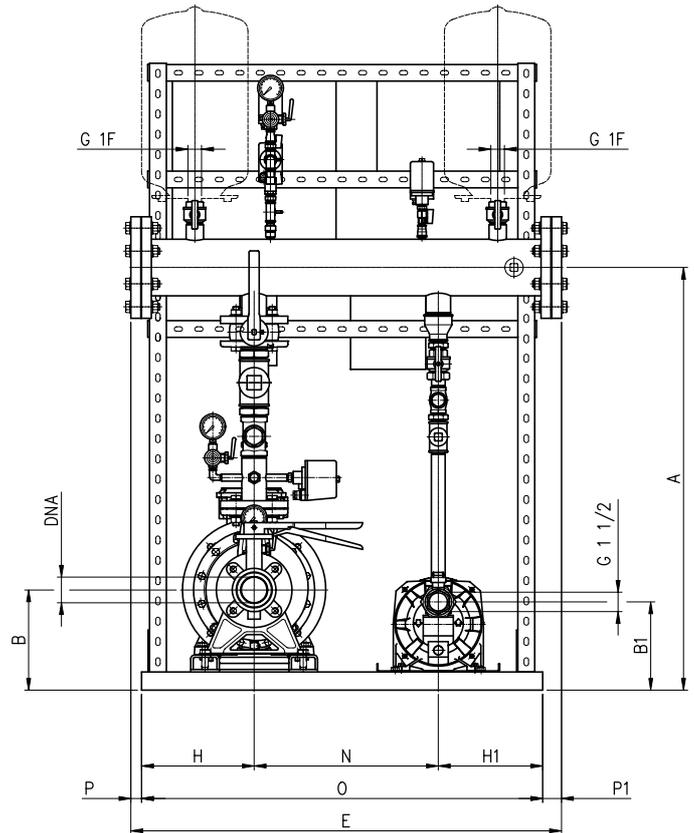
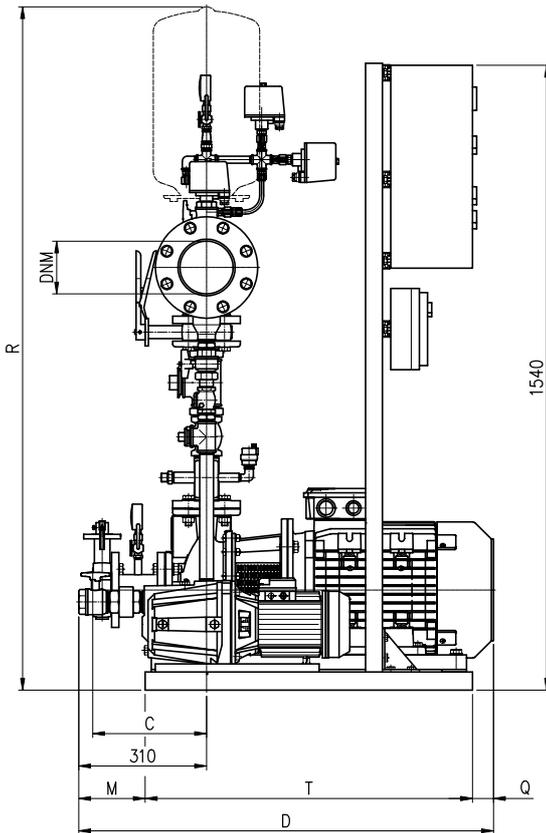
rev. 0 - 15.01.04



GRUPPO	POMPA PILOTA	A	B	C	D	E	H	DNA	DNM	R	M	N	O	Q	T
GAU 21 3P 32-160-2.2	AGA 200T	905	225		1005					1535	205			-	
GAU 21 3P 32-200-3.0	AGA 300T				1040									35	
GAU 21 3P 32-200-4.0	AGA 300T SUR	955	255	255	1065			50	100	1585				55	
GAU 21 3P 32-200-5.5	AGA 300T SUR				1125									115	
GAU 21 3P 40-160-4.0	AGA 200T	945	225	260	1065					1590				55	
GAU 21 3P 40-200-5.5	AGA 300T				1125	1370	290		125	1635	210	450	1480	115	800
GAU 21 3P 40-200-7.5	AGA 300T SUR	995			1290					1635				280	
GAU 21 3P 40-200-11	AGA 300T SUR				1125			65		1700				115	
GAU 21 3P 50-160-7.5	AGA 200T	1045	255	280	1160				150	1675				150	
GAU 21 3P 50-200-9.2	AGA 300T				1290					1720	215			275	
GAU 21 3P 50-200-11	AGA 300T SUR	1065													
GAU 21 3P 50-200-15	AGA 300T SUR														
GAU 21 3P 65-200-22	AGA 300T SUR	1390	275	270	1385	1965	305	80	200	2070	210	590	1790		900

SPECIFICA TECNICA

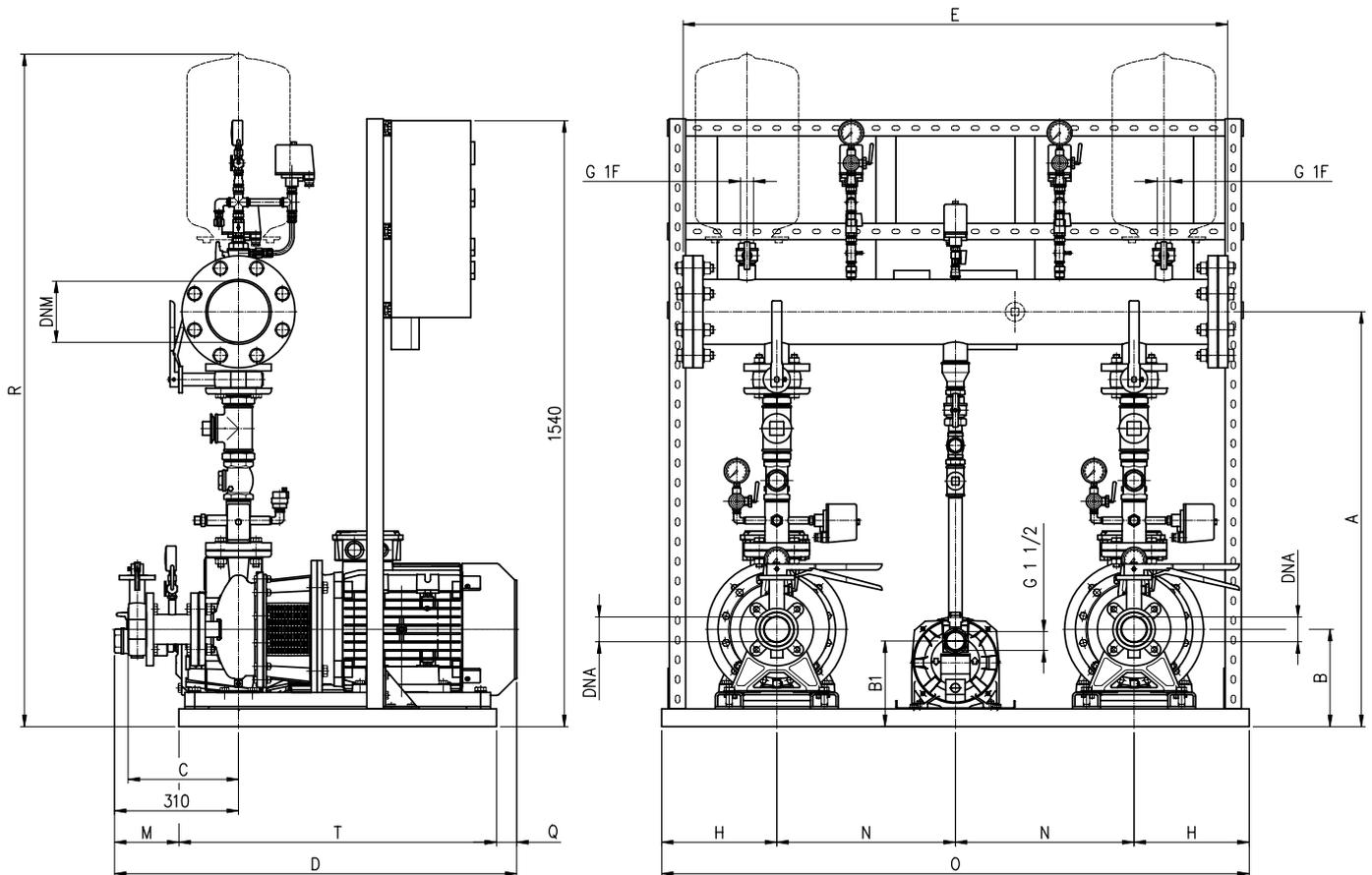
rev. 0 - 15.01.04



GRUPPO	POMPA PILOTA	A	B	B1	C	D	E	H	H1	DNA	DNM	R	M	N	O	P	P1	Q	T		
GAU 11 3S 32-160-2.2	AGA 200T	885	220	260	255	1025	1045	215	215	50	80	1500	225	880	82.5	82.5	-	-	800		
GAU 11 3S 32-200-3.0	AGA 300T	930	245									1555								210	
GAU 11 3S 32-200-4.0	AGA 300T SUR											1605								225	450
GAU 11 3S 32-200-5.5	AGA 300T SUR	975	245	215	1015	1050	275	255	65	100	165	980	25	45	50						
GAU 11 3S 40-160-4.0	AGA 200T			260								280	1025	1050	215	215	880	85	85		
GAU 11 3S 40-200-5.5	AGA 300T	1665	225		880	85	85														
GAU 11 3S 40-200-7.5	AGA 300T SUR	1025	250	260	1025	1050	275	255	125	1685	165	980	25	45	50						
GAU 11 3S 40-200-11	AGA 300T SUR											1040	245	215	1015	1050	275	255	980	25	45
GAU 11 3S 50-160-7.5	AGA 200T	1300	225	270	1130	1280	300	80											125	1940	230
GAU 11 3S 50-200-9.2	AGA 300T								1685	165	980	25	45	50							
GAU 11 3S 50-200-11	AGA 300T SUR	1040	245	215	1015	1050	275	255	80	125	1940	230	590	1145	135	-	-	900			
GAU 11 3S 50-200-15	AGA 300T SUR												1300	225	270	1130	1280	300	80	125	1940
GAU 11 3S 65-200-22	AGA 300T SUR	1685	165	980	25	45	50														

SPECIFICA TECNICA

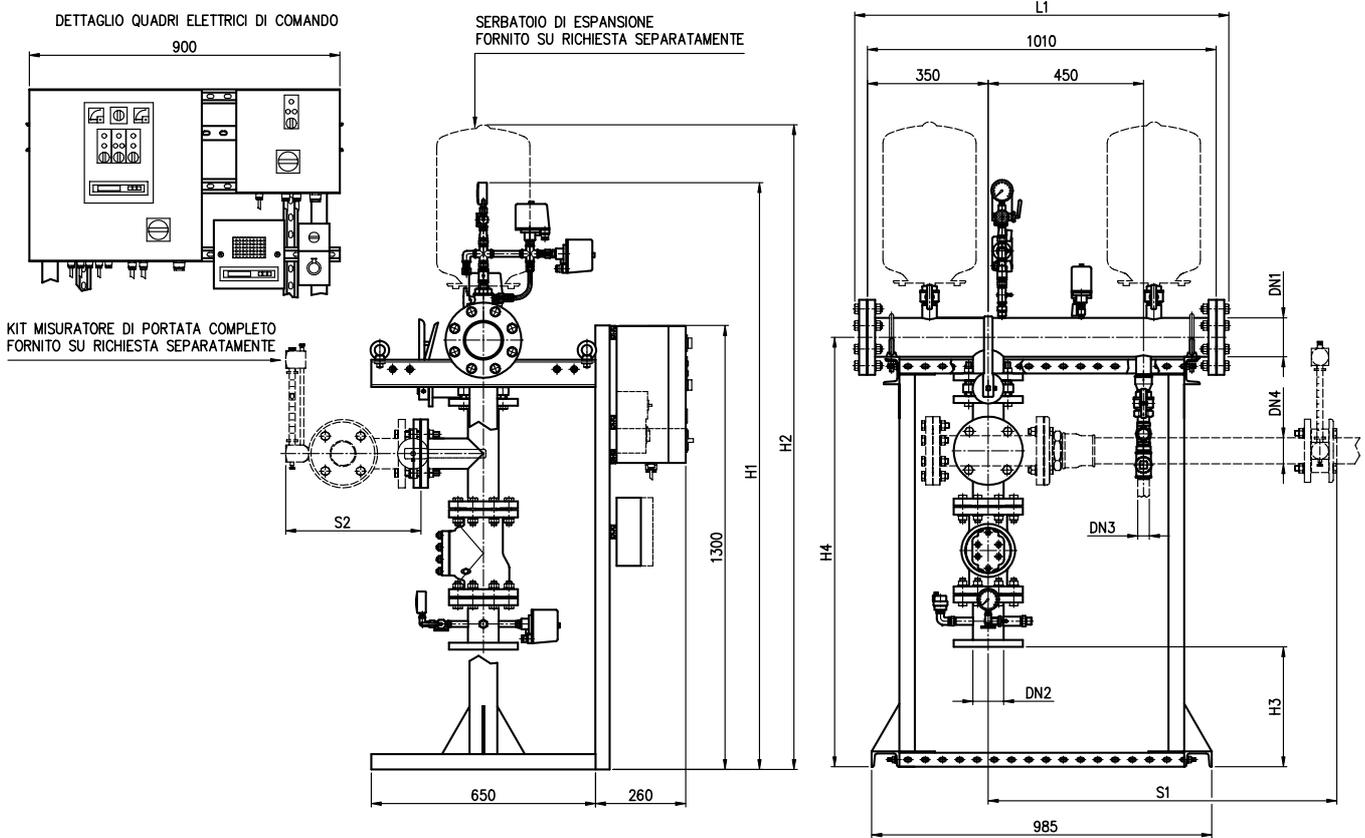
rev. 0 - 15.01.04



GRUPPO	POMPA PILOTA	A	B	B1	C	D	E	H	DNA	DNM	R	M	N	O	Q	T
GAU 21 3S 32-160-2.2	AGA 200T	895	220	260	255	1025	1370	240	50	100	1525	225	450	1380	-	800
GAU 21 3S 32-200-3.0	AGA 300T	945	245								260					
GAU 21 3S 32-200-4.0	AGA 300T SUR			985	260	1010	1580	210	150	1710	165	150	1480	50		
GAU 21 3S 32-200-5.5	AGA 300T SUR	940	220	1025	1630	225										
GAU 21 3S 32-200-7.5	AGA 200T	985	245	260	280	1025	290	65	125	150	1630	230	450	1380	-	800
GAU 21 3S 40-160-4	AGA 300T										1580	210				
GAU 21 3S 40-200-5.5	AGA 300T SUR	1035	215	1015	240	1025	240	150	1690	225	165	1480	50			
GAU 21 3S 40-200-11	AGA 300T SUR	1035	245	260	280	950	290	65	1690	225	150	1380	-			
GAU 21 3S 50-160-7.5	AGA 200T	1055	245	260	280	1025	240	65	125	150	1710	165	450	1480	50	800
GAU 21 3S 50-200-9.2	AGA 300T															
GAU 21 3S 50-200-11	AGA 300T SUR	1055	215	1015	290	1015	290	65	1710	165	150	1480	50			
GAU 21 3S 50-200-15	AGA 300T SUR	1340	225	270	1130	1965	300	80	200	2020	230	590	1780	-	900	

SPECIFICA TECNICA

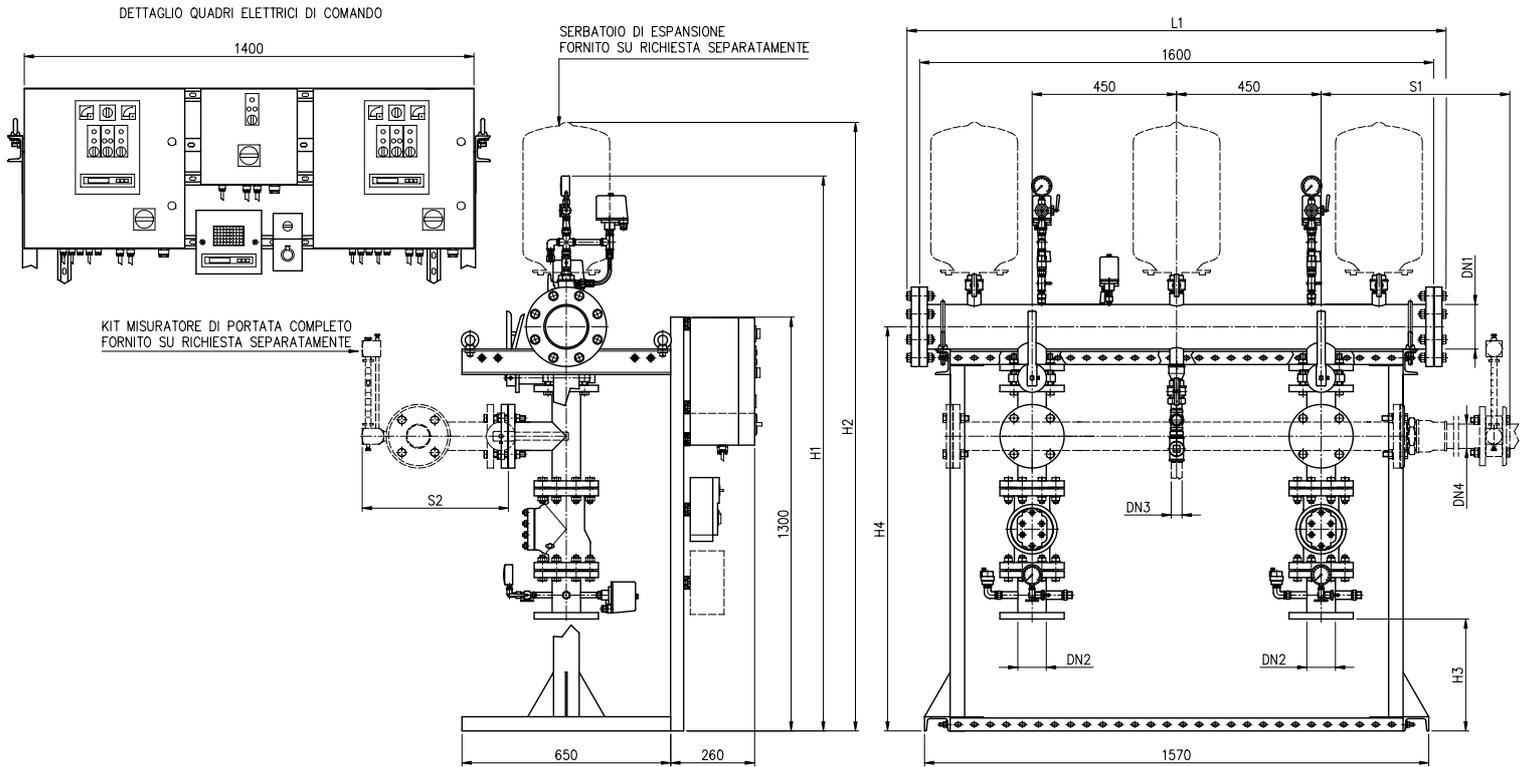
rev. 0 - 15.01.04



POMPA PRINCIPALE	POMPA PILOTA	DN1	DN2	DN3	DN4	L1	H1	H2	H3	H4	S1	S2
S25-3/3.0	IDROGO 40/10	65	65	G1 1/4	50	1065	1680	1850	420	1240	815	335
S25-4/4.0	IDROGO 40/12			G1								
S25-6/5.5	WINNER B2-21A	80	80	G1 1/4	50	1075	1695	1860	350	1245	840	380
S32-2/3.0	IDROGO 40/08			G1								
S32-3/4.0	IDROGO 40/10	80	80	G1 1/4	50	1075	1695	1860	350	1245	840	380
S32-4/5.5	IDROGO 40/12			G1								
S32-5/7.5	IDROGO 40/15	100	80	G1 1/4	65	1085	1720	1890	350	1255	1010	390
S32-6/9.2	WINNER C4-18A			G1								
S42-2/4.0	IDROGO 40/08	100	80	G1 1/4	65	1085	1720	1890	350	1255	1010	390
S42-3/5.5	IDROGO 40/08			G1								
S42-4/7.5	IDROGO 40/10	100	80	G1 1/4	65	1085	1720	1890	350	1255	1010	390
S42-5/9.2	IDROGO 40/12			G1								
S42-6/11	IDROGO 40/15	100	80	G1 1/4	65	1085	1720	1890	350	1255	1010	390
S42-8/13	WINNER C4-18A			G1								
S42-9/15	WINNER C4-18A	100	80	G1 1/4	65	1085	1720	1890	350	1255	1010	390
E15/12	IDROGO 40/12			G1								
E15/16	WINNER B2-21A	65	50	G1 1/4	50	1065	1680	1850	570	1240	610	415
E15/22	WINNER B2-21A			G1								
R13-4/2.2	IDROGO 40/12	65	65	G1 1/4	40	1065	1680	1850	420	1240	720	325
R13-5/3.0	IDROGO 40/15			G1								
R13-6/4.0	WINNER C4-18A	65	65	G1 1/4	40	1065	1680	1850	420	1240	720	325
R13-7/5.5	WINNER C4-18A			G1								
6BHS14 3/15	IDROGO 40/08	65	65	G1 1/4	40	1065	1680	1850	420	1240	720	325
6BHS14 5/22	IDROGO 40/12			G1								
6BHS14 7/30	IDROGO 40/15	65	65	G1 1/4	40	1065	1680	1850	420	1240	720	325
6BHS14 9/40	WINNER C4-18A			G1								
6BHS21 4/30	IDROGO 40/08	65	65	G1 1/4	50	1065	1680	1850	420	1240	815	335
6BHS21 6/40	IDROGO 40/12			G1								
6BHS21 8/55	IDROGO 40/15	65	65	G1 1/4	50	1065	1680	1850	420	1240	815	335
6BHS21 12/75	WINNER C4-18A			G1								

SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04



POMPA PRINCIPALE	POMPA PILOTA	DN1	DN2	DN3	DN4	L1	H1	H2	H3	H4	S1	S2
S25-3/3.0	IDROGO 40/10	100	65	G1 1/4	50	1675	1720	1890	315	1255	920	430
S25-4/4.0	IDROGO 40/12			G1								
S25-6/5.5	WINNER B2-21A	100	80	G1 1/4	50	1675	1720	1890	350	1255	920	435
S32-2/3.0	IDROGO 40/08			G1								
S32-3/4.0	IDROGO 40/10	100	80	G1 1/4	50	1675	1720	1890	350	1255	920	435
S32-4/5.5	IDROGO 40/12			G1								
S32-5/7.5	IDROGO 40/15	125	80	G1 1/4	65	1680	1745	1910	350	1270	1090	455
S32-6/9.2	WINNER C4-18A			G1								
S42-2/4.0	IDROGO 40/08	125	80	G1 1/4	65	1680	1745	1910	350	1270	1090	455
S42-3/5.5	IDROGO 40/10			G1								
S42-4/7.5	IDROGO 40/12	125	80	G1 1/4	65	1680	1745	1910	350	1270	1090	455
S42-5/9.2	IDROGO 40/15			G1								
S42-6/11	WINNER C4-18A	80	50	G1 1/4	50	1670	1695	1865	570	1245	610	415
S42-8/13	WINNER C4-18A			G1								
S42-9/15	WINNER C4-18A	80	65	G1 1/4	40	1670	1695	1865	420	1245	825	420
E15/12	IDROGO 40/12			G1								
E15/16	WINNER B2-21A	80	65	G1 1/4	40	1670	1695	1865	420	1245	825	420
E15/22	WINNER B2-21A			G1								
R13-4/2.2	IDROGO 40/12	80	65	G1 1/4	40	1670	1695	1865	420	1245	825	420
R13-5/3.0	IDROGO 40/15			G1								
R13-6/4.0	WINNER C4-18A	80	65	G1 1/4	40	1670	1695	1865	420	1245	825	420
R13-7/5.5	WINNER C4-18A			G1								
6BHS14 3/15	IDROGO 40/08	80	65	G1 1/4	40	1670	1695	1865	420	1245	825	420
6BHS14 5/22	IDROGO 40/12			G1								
6BHS14 7/30	IDROGO 40/15	80	65	G1 1/4	40	1670	1695	1865	420	1245	825	420
6BHS14 9/40	WINNER C4-18A			G1								
6BHS21 4/30	IDROGO 40/08	80	65	G1 1/4	50	1670	1695	1865	420	1245	920	430
6BHS21 6/40	IDROGO 40/12			G1								
6BHS21 8/55	IDROGO 40/15	80	65	G1 1/4	50	1670	1695	1865	420	1245	920	430
6BHS21 12/75	WINNER C4-18A			G1								

SPECIFICA TECNICA

rev. 0 - 15.01.04

11 IMBALLO

I gruppi di pressurizzazione antincendio tipo GAU- GAU S vengono imballati su pallet di legno; oltre al pallet viene applicata una gabbia in legno con copertura di film nylon trasparente estensibile sui 4 lati e sul tetto; i quadri elettrici sono ulteriormente protetti da nylon trasparente a bolle d'aria. Nei modelli con elettropompe multistadio sommerse, queste ultime vengono fornite separate su imballo proprio.

Fig.10 Schema tipico di imballo su pallet con gabbia in legno

