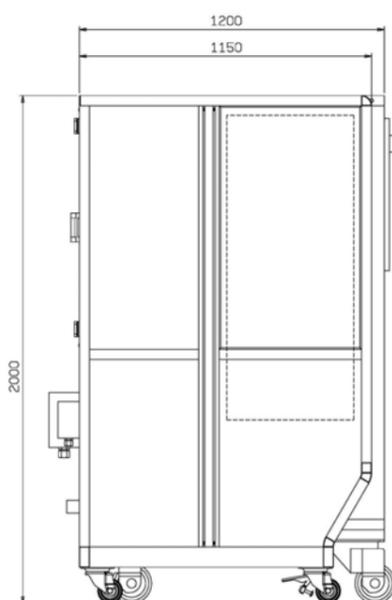
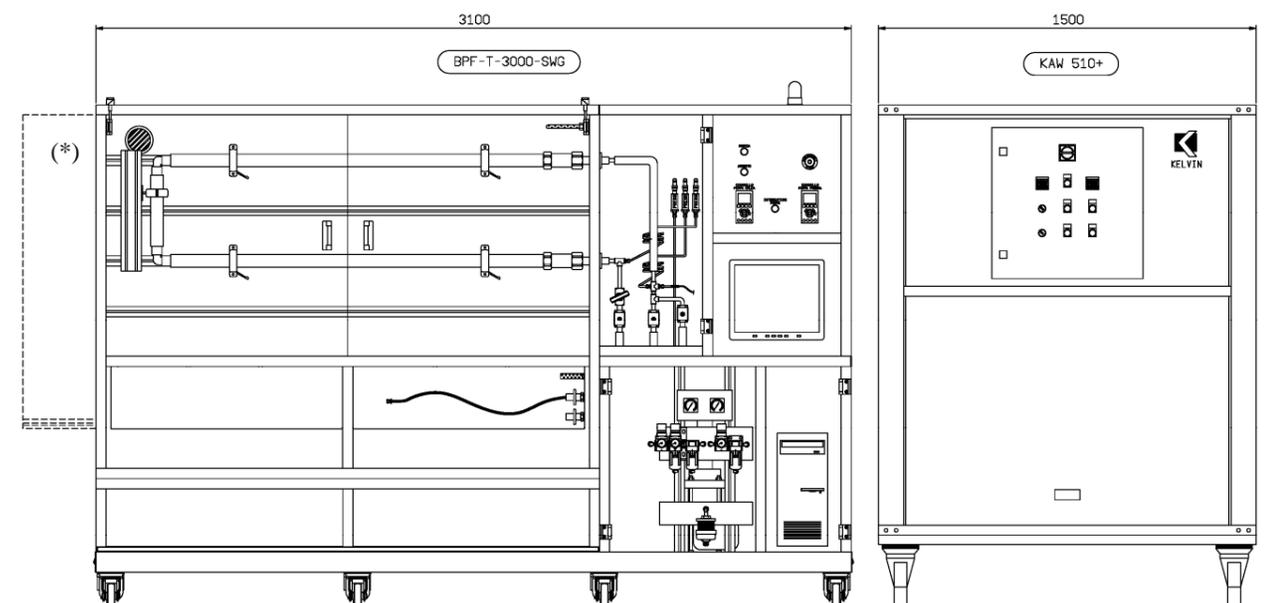


## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Struttura portante in profilato di alluminio.
- Montaggio su ruote piroettanti dotate di freni di stazionamento.
- Rete interna per distribuzione acqua calda e fredda realizzata con tubi in inox.
- Valvole ad otturatore impiegate per tutti gli utilizzi interni con servocomando pneumatico.
- Gruppo di filtrazione a doppio stadio.
- Separazione interna tra la zona dedicata all'impianto idraulico e la zona di controllo e regolazione.
- Vano di prova di circa 1900xh1250x600mm con portelle di sicurezza a doppio battente con maniglie di bloccaggio e micro di sicurezza.
- Gruppo di condizionamento per mantenere costante la temperatura di prova.
- Protezione interna per prove di scoppio e pressione pulsante.
- Vasca di prova realizzata in acciaio inox dotata di scarico e supporti in profilato d'alluminio con le guide per staffaggio dei tubi in prova.
- Stazione di prova cicli termici luce libera tra i collettori circa 400mm con attacchi a bocchettone inox da 1", rastrelliera di supporto dotata di attacchi scorrevoli adatti a dimensioni da DN15 a DN63.
- Stazione per prove di scoppio e colpo d'ariete con rampa a tre postazioni per tubazioni in prova.
- Stazione per prove di portata con calcolo Kv dotata di due set di tubazioni, misura a norme per Dn15 e Dn25 e prese di pressione anulari.



### DATI TECNICI BPF-T-3000-SWG

STRUMENTAZIONE DI MISURA	
TEMPERATURA:	Prec. $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ , ris. $0.1^{\circ}\text{C}$
PRESSIONE:	Prec. $\pm 0.1\%$ v/s, ris. $0.1$ bar
PORTATA:	Prec. $\pm 0.25\%$ del valore letto
ALIMENTAZIONI ESTERNE	
ACQUA FREDDA DA RETE ESTERNA	Portata max. 20L/1'
ARIA COMPRESSA	500NL/min. alla pressione minima
ALIM. ELETTRICA	400V - 50Hz (trifase)
POTENZA	11Kw
RECUPERO ACQUA	Con tubo DN50
INGOMBRO INGOMBRO CON REFRIGERATORE	3100x1150x2000mm 3400x1150x2000mm (*)
PESO	1000kg

### DATI TECNICI KAW510+

- Potenza frigorifera: 22kw
- Gruppo frigorifero caricato con R407C
- Potenza riscaldante: 24Kw con due gruppi da 12+12Kw
- Capacità vasche: 300+300 litri
- Campo di regolazione: acqua calda:  $40\text{--}90^{\circ}\text{C}$
- Campo di regolazione acqua fredda:  $5\text{--}25^{\circ}\text{C}$
- Stabilità tipica in condizioni dinamiche al 50% della portata massima:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Temperatura ambiente di impiego:  $15\text{--}35^{\circ}\text{C}$
- Portata massima in servizio continuo: 20 litri/min con temperatura miscelata compresa tra  $34\text{--}44^{\circ}\text{C}$ ,  $T_f=15^{\circ}\text{C}$ ,  $T_c=65^{\circ}\text{C}$
- Livello di rumore:  $75^{\circ}\text{db}$
- Ventilatore assiale portata: 8000m<sup>3</sup>/h
- Alimentazione elettrica: 400V trifase 50 Hz+N Ausiliari 24V AC
- Potenza totale installata: 37Kw
- Assorbimento totale: 70.5 A
- Dimensioni: 1500x1200x2000mm
- Peso a vuoto: 600Kg

(\*) Sagoma di ingombro dell'unità esterna di refrigerazione della camera di prova

# BPF-T-3000-SWG

## BANCO PROVA TUBAZIONI MULTISTRATO, FLESSIBILI, RACCORDERIA, COMPONENTI IDRAULICI



Prove eseguibili:  
- Cicli termici con acqua calda e fredda alternata.  
- Pressione statica, pulsante, scoppio.  
- Calcolo del coefficiente di portata Kv.



GIUSSANI s.r.l.  
24045 FARA GERA D'ADDA (Bg) Italy  
Via dei Crederi, 411  
Tel. 0363.399019 - Fax 0363.398725  
Internet address: [www.giussanionline.it](http://www.giussanionline.it)  
e-mail: [info@giussanionline.it](mailto:info@giussanionline.it)

### CERTIFICAZIONE

Tutti gli strumenti sono dotati di dichiarazione di collaudo, stabilità e precisione con riferibilità ai campioni primari SIT.

## BANCO PROVA TUBAZIONI MULTISTRATO, FLESSIBILI, RACCORDERIA COMPONENTI IDRAULICI

# BPF-T-3000-SWG

### APPLICATIVI SOFTWARE

Il banco prova è gestito con il nuovo software **AQ2TB**, che rappresenta lo strumento più avanzato per la gestione di prove idrauliche.

Tutti gli applicativi software installati prevedono:

- Una schermata di ingresso con la rappresentazione schematica dell'impianto con sinottico interattivo e possibilità di azionare le valvole, le pompe e gli ausiliari;

- Una schermata con grafici multi traccia a più colori e le indicazioni real time di tutte le grandezze con possibilità di adattare le dimensioni delle finestre di acquisizione ed i parametri di visualizzazione;

- Una schermata di impostazione con la possibilità di inserire i parametri di prova, i campi di accettazione, le soglie di allarme ed il salvataggio delle prove, che possono essere salvate, richiamate o riprese.

### PROVE IDRAULICHE CON PRESSIONE STATICA, PULSANTE E SCOPPIO

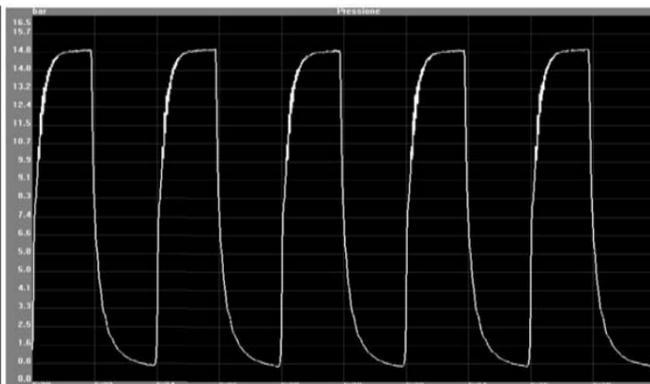
#### -Prove di tenuta a pressione costante e scoppio

Eseguite a circuito chiuso con possibilità di riempimento con acqua fredda o calda con temperatura impostabile da  $20\pm 5^\circ\text{C}$  a  $90\pm 5^\circ\text{C}$  e pressioni regolabili fino a 200bar.

#### -Prove a pressione pulsante eseguite con acqua in circolazione.

- Temperatura dell'acqua impostabile da  $20\pm 5^\circ\text{C}$  a  $90\pm 5^\circ\text{C}$
- Pressione interna impostabile nel campo  $0,5\pm 15\text{bar}$  con portata massima di circa 15 litri/min a 15 bar
- Frequenza di impulsi impostabile da 1 fino a 10sec. per ciclo

Rif. UNI 9028, KIWA BRL-K622/1, CEI EN 50084, PR EN 13618

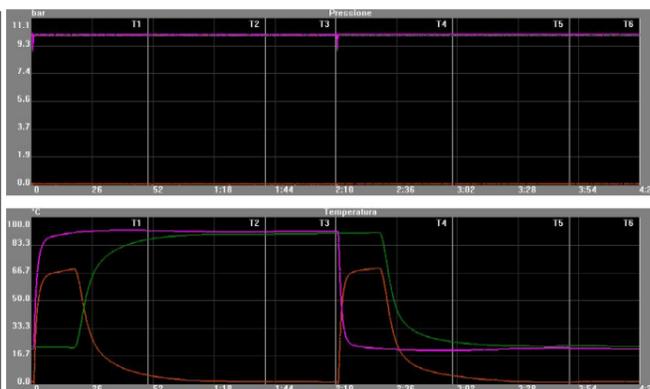


### CICLI TERMICI ESEGUITI CON ACQUA CALDA E FREDDA ALTERNATE

Cicli termici eseguiti a circuito aperto con passaggio di acqua fredda o calda alternativamente, con portata massima di 50L/1' a 10bar, che consente di avere una velocità di flusso di 0,5m/sec idonea ad eseguire prove a norme per tubazioni fino a diametro interno 42mm.

- Temperatura fredda  $20\pm 5^\circ\text{C}$ , calda  $93\pm 2^\circ\text{C}$
- Pressioni di circolazione impostabili nel campo  $0,5\div 15\text{bar}$
- Durante la prova la camera viene mantenuta a temperatura ambiente da un gruppo di condizionamento installato sul fianco sinistro.

Rif. DWGW 4.5.9 EN 12293

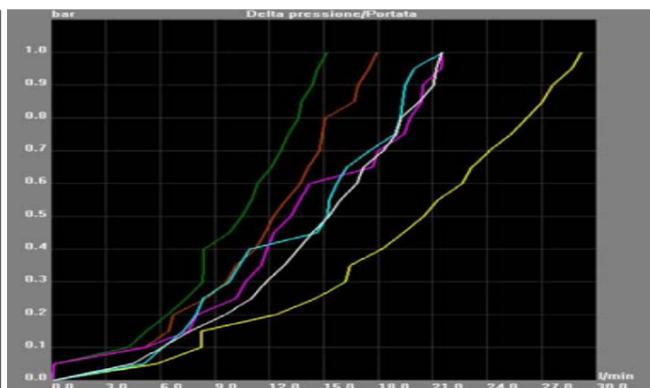


### PROVA DI PORTATA E CALCOLO DEL KV

Prove di portata con calcolo del coefficiente Kv

- Eseguite a prova costante con acqua fredda
- Pressione di prova impostabile nel campo  $0,1\div 15\text{bar}$
- Linea di misura eseguita a norme con perse di pressione anulari, calcolo automatico del coefficiente Kv in funzione del delta di pressione rilevato a monte ed a valle del componente in prova.
- Acquisizione multi traccia con tabulazione fino a 30 punti di misura per ogni traccia.
- Portata massima nominale 100L/min.

Rif. EN 13618, DIN 3546, UNI 9753, UNI 9454



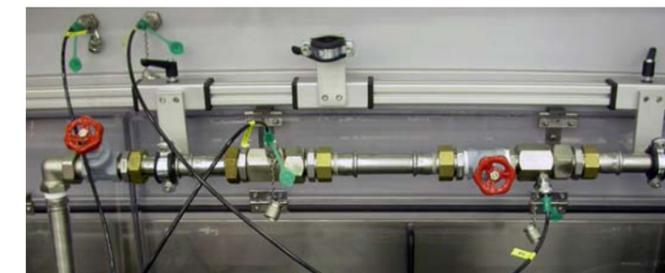
**RASTRELLIERA DI PROVA PRESSIONE PULSANTE, CON COLLETTORE DI ALIMENTAZIONE E VALVOLE DI SPURGO, LA RASTRELLIERA PUO' ESSERE RIMOSSA DAL BANCO SE NON VIENE UTILIZZATA.**



**STAZIONE DI PROVA CICLI TERMICI CON SUPPORTI MOBILI E COLLARI DI FISSAGGIO, STAFFA DI BLOCCAGGIO POSTA ALL' ESTREMITA' SINISTRA PER MANTENERE IN TRAZIONE IL TUBO DURANTE TUTTO IL CICLO.**



**LINEA DI MISURA PORTATA CON CALCOLO DEL KV CON IMPIANTO REALIZZATO A NORME, ATTACCHI A BOCCHETTONE, PRESE DI PRESSIONE ANULARI CON TRASDUTTORI DI PRECISIONE POSIZIONATI ALL'INTERNO DEL BANCO E COLLEGATI CON TUBAZIONI FLESSIBILI, POSSIBILITA' DI ESEGUIRE MISURE SU COMPONENTI CON FLUSSO ASSIALE OPPURE A  $90^\circ$**



### ALIMENTAZIONE IDRAULICA

Il gruppo di produzione acqua calda e fredda KAW510+ provvede ad alimentare il banco prova; l'acqua di scarico viene recuperata a circuito chiuso nei rispettivi serbatoi di accumulo consentendo:

- Il recupero totale dell'acqua impiegata per il collaudo
- Una elevata velocità di risposta nei cambiamenti di temperatura e costanza delle temperature di erogazione con conseguente ripetibilità e precisione nei test.
- Impiego flessibile con la possibilità di modificare le temperature di lavoro sia in salita che in discesa in tempi brevi con gradienti maggiori di  $1^\circ/\text{min}$ .
- Un ridotto transitorio di avviamento: l'impianto è operativo in un'ora con temperatura di partenza dell'acqua di  $+25^\circ\text{C}$
- Una installazione immediata senza necessità di opere murarie, alimentazioni di gas e scarichi di fumi.

### CAMPI OPERATIVI

Pressione regolabile:  $0,5\div 15\text{bar}$   
 Temperatura:  $15\div 93^\circ\text{C}$   
 Cambio della temperatura di prova entro 1 minuto.  
 Temperatura dell'acqua di ricircolo:  $15\div 90\pm 5^\circ\text{C}$   
 Portata pompe multistadio:  $0\div 100\text{ litri}$   
 Pressione statica a circuito chiuso:  $1\div 250\text{ bar}$   
 Pressione pulsante a circuito chiuso:  $1\div 100\text{ bar}$   
 Pressione pulsante a circuito aperto:  $0,2\div 15\text{ bar}$   
 Cambio temperatura nei cicli termici: entro 1 minuto  
 Portata max 50L/min a 10 BAR  
 Portata max 15L/min a 15 BAR