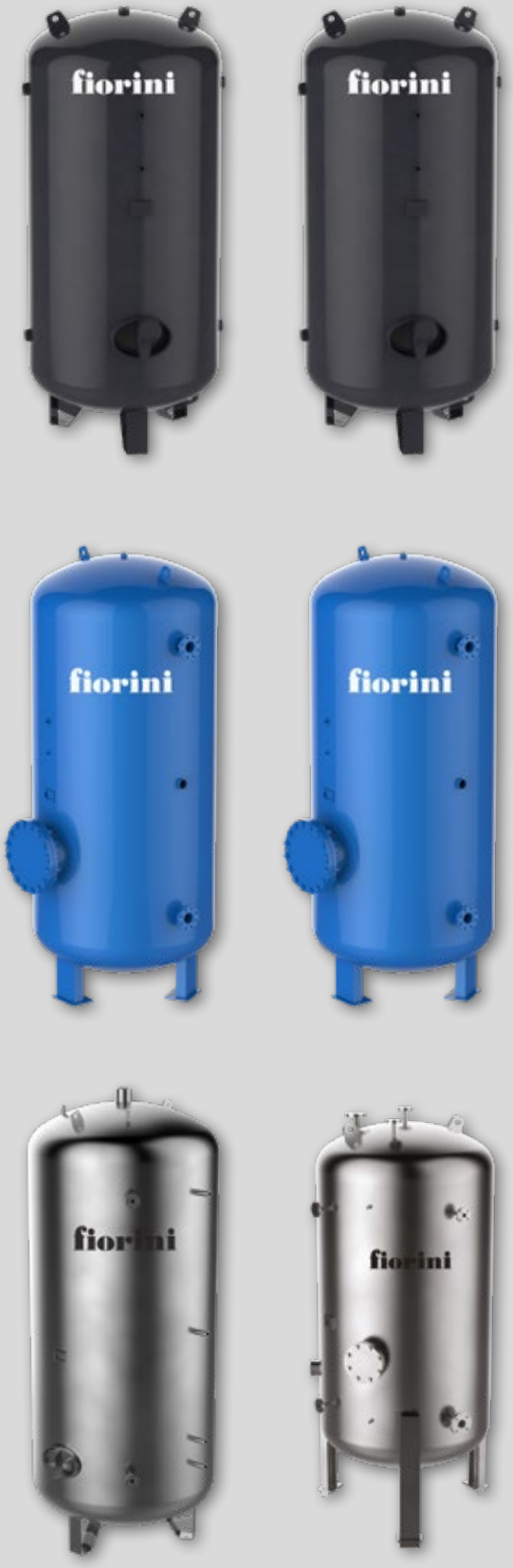
# Serbatoi collaudati in pressione




fiorini



# Serbatoi collaudati in pressione

## Gamma di serbatoi collaudati in pressione, marcati CE, in conformità alla Direttiva P.E.D. (Direttiva 2014/68/UE).

I prodotti di questa gamma sono realizzati secondo quanto prescritto dalla Direttiva P.E.D. applicabile ai serbatoi che devono contenere fluidi pericolosi o ad alte pressioni e/o temperature. I serbatoi sono progettati per rispondere alle specifiche necessità delle diverse applicazioni: Autoclavi, Serbatoi per aria compressa, Serbatoi ad alta pressione, Vasi d'espansione, Accumulatori di vapore e Vasi di espansione per olio diatermico.

I serbatoi sono realizzati utilizzando lamiere di acciaio al carbonio, saldate con procedimenti automatici, rifiniti e controllati con accuratezza e testati in base alle condizioni operative di progetto.

Possiamo realizzare su richiesta:

- prodotti con misure personalizzate;
- aperture d'ispezione;
- trattamenti di protezione esterni;
- coibentazioni su specifica;
- trattamenti di protezione interna, quali zincatura a caldo per immersione (UNI EN1179) in bagno di zinco fuso, idonea al contatto con acqua destinata al consumo umano ai sensi del D.M. 21.03.73, verniciatura esterna antiruggine, teflonatura interna per uso alimentare;
- rivestimenti esterni, quali finitura in PVC, alluminio goffrato, alluminio liscio o particolari materiali da valutare su specifica.






# Direttiva P.E.D.

La progettazione, fabbricazione e valutazione di conformità delle attrezzature in pressione e degli insiemi sottoposti ad una pressione massima ammissibile " PS" superiore a 0,5 bar, è soggetta a quanto stabilito dalla Direttiva PED ( Direttiva 2014/68/UE).

Scopo della Direttiva PED è quello di armonizzare le legislazioni nazionali degli Stati membri relative alla valutazione del progetto, della produzione, del collaudo e della conformità delle attrezzature a pressione e degli insiemi.

La direttiva riguarda prodotti, recipienti a pressione, scambiatori di calore, generatori di vapore, caldaie, tubazioni industriali, dispositivi di sicurezza e accessori a pressione, utilizzate in applicazioni residenziali e in numerose industrie di processo (oil & gas, chimica, farmaceutica, materie plastiche e gomma, alimentare, cartaria).

**Categorie di pericolosità delle attrezzature**

La stessa, stabilisce un indice di pericolosità delle attrezzature in pressione riconducibile alle seguenti categorie: Articolo 4 paragrafo 3, I, II, III, IV. La categoria è determinata in base a numerosi fattori: tipologia del fluido, (pericoloso e non pericoloso), temperatura massima ammissibile, pressione e capacità.

Per quanto concerne i fluidi la direttiva propone la suddivisione in due gruppi:

**GRUPPO 1**
**indica i fluidi definiti PERICOLOSI:**
- esplosivi
- estremamente infiammabili
- facilmente infiammabili
- infiammabili (quando la temperatura massima ammissibile è superiore al punto di infiammabilità)
- altamente tossici
- tossici
- comburenti

**GRUPPO 2**
**comprende tutti i fluidi non elencati nel gruppo 1 e quindi NON PERICOLOSI.**
La tabella seguente illustra le nostre tipologie di prodotto e, in funzione dei tipo di fluido utilizzato e dei valori di temperatura, rinvia ad altre tabelle specifiche. Una volta individuata la tabella relativa all'attrezzatura in esame, a seconda del valore assunto dalle grandezze caratteristiche ( PS e V per i recipienti a pressione) o dal valore del loro prodotto, si determina la categoria (Articolo 4 paragrafo 3, I, II, III, IV) di pericolosità dell'attrezzatura alla pressione esaminata.

**Note**
- Le cinque tabelle vanno consultate per riga.
- Le attrezzature a pressione non soggette all'Articolo 4 paragrafo 3 e appartenenti a categoria ≥ I devono recare la marcatura CE secondo la Direttiva PED.
- **L'ACQUA, IL GLICOLE ETILENICO E IL GLICOLE PROPILENICO APPARTENGONO AL GRUPPO 2.**

# Direttiva P.E.D.

| categoria | PED | marcatura CE | intervento organismo notificato | costi aggiuntivi |
|---|---|---|---|---|
| PS ≤ 0,5 | Non applicabile | No | No | No |
| Articolo 4 paragrafo 3 | Applicabile | No | No | No |
| I | Applicabile | Sì | No | Sì |
| II | Applicabile | Sì | Consegna del progetto senza l'approvazione | Visita ispettiva |
| III | Applicabile | Sì | Visita ispettiva + approvazione progetto | Visita ispettiva + approvazione progetto |
| IV | Applicabile | Sì | Visita ispettiva + approvazione progetto | Visita ispettiva + approvazione progetto |

**PS:** è la pressione massima ammissibile, ossia la pressione massima (espressa in bar) per la quale l'attrezzatura è progettata, specificata dal fabbricante.

**V:** è il volume interno di uno scomparto, compreso il volume dei raccordi (espresso in litri) alla prima connessione ed escluso il volume degli elementi interni permanenti.

**ARTICOLO 4 PARAGRAFO 3:** fa riferimento alle attrezzature a pressione e agli insiemi appartenenti a categoria < I e che quindi non devono recare la marcatura CE secondo la Direttiva PED.

Vi invitiamo a consultare il nostro ufficio tecnico, nel caso in cui si verifichino le seguenti situazioni:
- nel caso un recipiente sia composto da più scomparti, o uno scomparto contenga più fluidi.
- nel caso il fluido contenuto nell'attrezzatura a pressione sia diverso da quelli elencati nella NOTA I.
- nel caso un insieme appartenga ad una categoria ≥ I.
- nel caso un insieme comprenda un'attrezzatura a pressione appartenente ad una categoria ≥ I.
- in caso di dubbi o incertezze.

# Tabelle di classificazione dei recipienti in pressione

## In accordo con la direttiva P.E.D. 2014/68/UE

### Indice


| Tipo di attrezzatura a pressione | Fluido | Temperatura | Tabella da consultare |
|---|---|---|---|
| Serbatoi e scambiatori a piastre | Acqua | ≤110 | 4 |
| Serbatoi e scambiatori a piastre | Vapore o acqua surriscaldata | >110 | 2 |
| Serpentini a fascio tubiero | Acqua | ≤110 | 4 |
| Serpentini a fascio tubiero | Vapore o acqua surriscaldata | >110 | 2 |
| Generatori di vapore | Vapore o acqua surriscaldata | >110 | 5 |
| Serbatoi e scambiatori a piastre | Acqua, glicole etilenico o propilenico | ≤110 | 4 |
| Serbatoi e scambiatori a piastre | Acqua, glicole etilenico o propilenico | >110 | 2 |
| Serbatoi e scambiatori a piastre | Gas pericolosi | | 1 |
| Autoclavi | Azoto o altri gas non pericolosi | | 2 |
| Autoclavi | Gas pericolosi | | 1 |


### Tabella 1 – Recipienti in pressione

| V<br>l | PS<br>bar | PS x V | Categoria |
|---|---|---|---|
| 0,1 < V ≤ 1 | 0,5 < PS < 200 | | Articolo 4 paragrafo 3 |
| 0,1 < V < 1 | 200 < PS ≤ 1000 | | III |
| 0,1 < V < 1 | PS > 1000 | | IV |
| 1 < V ≤ 50 | PS > 0,5 | PS x V ≤ 25 | Articolo 4 paragrafo 3 |
| 1 < V < 100 | PS > 0,5 | 25 < PS x V ≤ 50 | I |
| 1 < V < 400 | PS > 0,5 | 50 < PS x V ≤ 200 | II |
| 1 < V < 2000 | 0,5 < PS < 1000 | 200 < PS x V ≤ 1000 | III |
| V > 1 | PS > 0,5 | PS x V > 1000 | IV |

### Tabella 2 – Recipienti in pressione

| V<br>l | PS<br>bar | PS x V | Categoria |
|---|---|---|---|
| 0,1 < V ≤ 1 | 0,5 < PS < 1000 | | Articolo 4 paragrafo 3 |
| 0,1 < V ≤ 1 | 1000 < PS < 3000 | | III |
| 0,1 < V ≤ 1 | PS > 3000 | | IV |
| 1 < V ≤ 100 | PS > 0,5 | PS x V ≤ 50 | Articolo 4 paragrafo 3 |
| 1 < V ≤ 400 | PS > 0,5 | 50 < PS x V ≤ 200 | I |
| 1 < V < 750 | PS > 0,5 | 1000 < PS x V ≤ 3000 | III |
| 1 < V ≤ 750 | PS > 0,5 | PS x V > 3000 | IV |
| V > 750 | 0,5 < PS < 4 | | III |
| V > 750 | PS > 4 | | IV |
| 1 < V ≤ 2000 | PS > 0,5 | 200 ≤ PS x V ≤ 1000 | II |

# Tabelle di classificazione dei recipienti in pressione

## In accordo con la direttiva P.E.D. 2014/68/UE

**Tabella 3 – Recipienti in pressione**

| V<br>l | PS<br>bar | PS x V | Categoria |
|---|---|---|---|
| 0,1 < V ≤ 1 | 0,5 < PS < 500 | | Articolo 4 paragrafo 3 |
| 0,1 < V ≤ 1 | PS > 500 | | II |
| V > 1 | 200 < PS ≤ 500 | | II |
| V > 1 | PS > 500 | | III |
| V > 20 | 0,5 < PS ≤ 10 | PS x V > 200 | I |
| 1 < V ≤ 400 | PS > 0,5 | PS x V ≤ 200 | Articolo 4 paragrafo 3 |
| V > 1 | 10 < PS ≤ 200 | PS x V > 200 | II |

**Tabella 4 – Recipienti in pressione**

| V<br>l | PS<br>bar | PS x V | Categoria |
|---|---|---|---|
| 0,1 < V ≤ 10 | 10 < PS < 1000 | | Articolo 4 paragrafo 3 |
| 0,1 < V < 10 | PS > 1000 | | I |
| V > 0,1 | 0,5 < PS ≤ 10 | | Articolo 4 paragrafo 3 |
| V ≥ 10 | PS > 1000 | | II |
| 10 < V < 20 | 500 < PS ≤ 1000 | PS x V > 10000 | II |
| 10 < V < 1000 | PS > 10 | PS x V ≤ 10000 | Articolo 4 paragrafo 3 |
| V > 20 | 10 < PS ≤ 500 | PS x V > 10000 | I |

**Tabella 5 – Per la generazione di vapore o acqua surriscaldata a temperature superiori a 110°C**

| V<br>l | PS<br>bar | PS x V | Categoria |
|---|---|---|---|
| 0,1 < V ≤ 2 | PS > 0,5 | | Articolo 4 paragrafo 3 |
| 2 < V < 100 | 0,5 < PS < 25 | PS x V ≤ 50 | I |
| V > 2 | 25 < PS < 32 | PS x V ≤ 200 | II |
| V > 2 | PS > 32 | | IV |
| | 0,5 < PS < 25 | 50 < PS x V ≤ 200 | II |
| | 3 ≤ PS ≤ 32 | PS x V > 3000 | IV |
| V < 1000 | 0,5 < PS < 32 | 200 < PS x V ≤ 3000 | III |
| V > 1000 | 0,5 < PS < 3 | | IV |

# Autoclavi collaudate P.E.D. 6, 8, 12 bar Serie AC

I serbatoi per autoclave "AC" , sono progettati per impianti di sollevamento e distribuzione dell'acqua in pressione, e per mantenere una pressione costante. Costituiscono un polmone di acqua pressurizzata che, opportunamente dimensionato, limita il numero di avviamenti orari della pompa salvaguardandone la durata. Sono impiegati prevalentemente per garantire la distribuzione dell'acqua in rete nei piani alti degli edifici sopperendo ad eventuali carenze idriche degli acquedotti.

I modelli in gamma, certificati CE, sono disponibili con capacità dai 300 ai 20.000 litri sia nella configurazione verticale sia orizzontale, in tutte le versioni a 6, 8 o 12 bar.
✔ **Materiale:** acciaio al carbonio
✔ **Trattamento protettivo:** zincatura a caldo o verniciatura esterna
✔ **Condizioni operative:** i serbatoi operano a pressioni massime di 6, 8 oppure 12 bar e con temperature d'esercizio da -10°C a +50°C

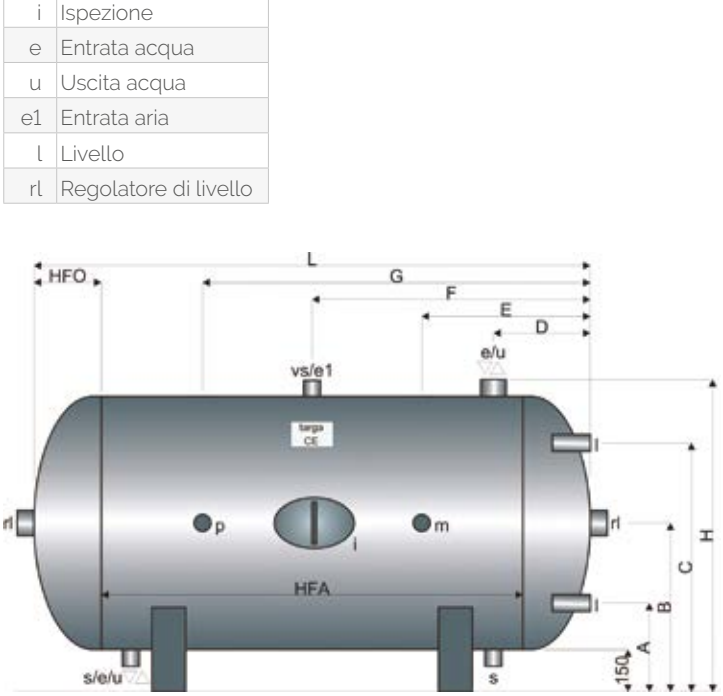


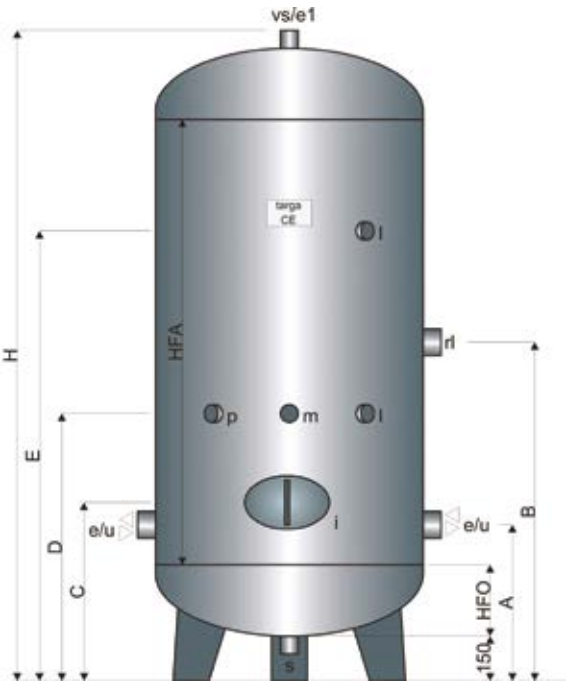

TESTED

**Esecuzioni Speciali:** i serbatoi AC possono essere realizzati con esecuzioni personalizzate su richiesta, per soddisfare specifiche esigenze

## Attacchi

| | |
|---|---|
| s | Scarico |
| vs | Valvola di sicurezza |
| m | Manometro |
| p | Pressostato |
| i | Ispezione |
| e | Entrata acqua |
| u | Uscita acqua |
| e1 | Entrata aria |
| l | Livello |
| rl | Regolatore di livello |



# Autoclavi collaudate P.E.D. 6/8/12 bar Serie AC

## Verticale

| Capacità l | Ø mm | HFO mm | HFA mm | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | H mm | peso kg | e/u (*) pollici | l/m/p (*) pollici | rl/vs/s/e1 (*) pollici | i mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300 | 500 | 165 | 1250 | 415 | 940 | 465 | 715 | 1415 | 1760 | 75 | 1 | 1/2 | 1 1/4 | * |
| 500 | 650 | 200 | 1250 | 450 | 975 | 500 | 750 | 1450 | 1830 | 101 | 1 1/2 | 1/2 | 1 1/4 | * |
| 800 | 800 | 240 | 1250 | 490 | 1015 | 540 | 790 | 1490 | 1910 | 136 | 2 | 1/2 | 1 1/4 | * |
| 1000 | 800 | 240 | 1650 | 490 | 1215 | 540 | 990 | 1890 | 2310 | 162 | 2 | 1/2 | 1 1/4 | * |
| 1500 | 950 | 280 | 1750 | 530 | 1305 | 580 | 1030 | 2030 | 2490 | 232 | 2 | 1/2 | 1 1/4 | * |
| 2000 | 1100 | 310 | 1750 | 560 | 1335 | 610 | 1060 | 2060 | 2550 | 274 | 2 | 1/2 | 1 1/4 | */** |
| 3000 | 1250 | 350 | 2000 | 620 | 1500 | 650 | 1200 | 2200 | 2880 | 466 | 2 1/2 | 1/2 | 1 1/4 | */** |
| 4000 | 1400 | 390 | 2000 | 740 | 1540 | 690 | 1240 | 2240 | 2960 | 541 | 3 | 1/2 | 1 1/4 | */**/*** |
| 5000 | 1450 | 410 | 2500 | 760 | 1810 | 710 | 1360 | 2360 | 3500 | 646 | 3 | 1/2 | 1 1/4 | */**/*** |
| 6000 | 1450 | 410 | 3000 | 760 | 2060 | 710 | 1360 | 2860 | 4000 | 767 | 3 | 1/2 | 1 1/4 | */**/*** |
| 8000 | 1650 | 460 | 3000 | 830 | 2110 | 860 | 1410 | 2910 | 4100 | 1090 | 4 | 1/2 | 1 1/4 | */**/*** |
| 10000 | 1650 | 460 | 4000 | 830 | 2610 | 860 | 1610 | 3110 | 5100 | 1318 | 4 | 1/2 | 1 1/4 | */**/*** |
| 15000 | 2000 | 550 | 4000 | 920 | 2700 | 1000 | 1700 | 3200 | 5280 | 2016 | 4 | 1/2 | 1 1/4 | 300x400 |
| 20000 | 2000 | 550 | 5500 | 920 | 3450 | 1000 | 1700 | 3700 | 6780 | 2513 | 4 | 1/2 | 1 1/4 | 300x400 |

## Orizzontale

| Cap. l | Ø mm | HFO mm | HFA mm | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | L mm | peso kg | e/u (*) pollici | l/m/p (*) pollici | rl/vs/s/e1 (*) pollici | i mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300 | 500 | 165 | 1250 | 220 | 400 | 580 | 265 | 265 | 790 | 1315 | 680 | 1580 | 75 | 1 | 1/2 | 1 1/4 | * |
| 500 | 650 | 200 | 1250 | 250 | 475 | 700 | 300 | 300 | 825 | 1350 | 830 | 1650 | 101 | 1 1/2 | 1/2 | 1 1/4 | * |
| 800 | 800 | 240 | 1250 | 325 | 550 | 775 | 340 | 340 | 865 | 1390 | 980 | 1730 | 136 | 2 | 1/2 | 1 1/4 | * |
| 1000 | 800 | 240 | 1650 | 250 | 550 | 850 | 340 | 340 | 1065 | 1790 | 980 | 2130 | 162 | 2 | 1/2 | 1 1/4 | * |
| 1500 | 950 | 280 | 1750 | 295 | 625 | 955 | 380 | 380 | 1155 | 1930 | 1130 | 2310 | 232 | 2 | 1/2 | 1 1/4 | * |
| 2000 | 1100 | 310 | 1750 | 315 | 700 | 1085 | 410 | 410 | 1185 | 1960 | 1280 | 2370 | 274 | 2 | 1/2 | 1 1/4 | */** |
| 3000 | 1250 | 350 | 2000 | 338 | 775 | 1213 | 470 | 470 | 1350 | 2230 | 1430 | 2700 | 466 | 2 1/2 | 1/2 | 1 1/4 | */** |
| 4000 | 1400 | 390 | 2000 | 360 | 850 | 1340 | 590 | 590 | 1390 | 2190 | 1580 | 2780 | 541 | 3 | 1/2 | 1 1/4 | */**/*** |
| 5000 | 1450 | 410 | 2500 | 375 | 875 | 1375 | 610 | 610 | 1660 | 2710 | 1630 | 3320 | 646 | 3 | 1/2 | 1 1/4 | */**/*** |
| 6000 | 1450 | 410 | 3000 | 375 | 875 | 1375 | 610 | 610 | 1910 | 3210 | 1630 | 3820 | 767 | 3 | 1/2 | 1 1/4 | */**/*** |
| 8000 | 1650 | 460 | 3000 | 425 | 975 | 1525 | 680 | 680 | 1960 | 3240 | 1830 | 3920 | 1090 | 4 | 1/2 | 1 1/4 | */**/*** |
| 10000 | 1650 | 460 | 4000 | 425 | 975 | 1525 | 680 | 680 | 2460 | 4240 | 1830 | 4920 | 1318 | 4 | 1/2 | 1 1/4 | */**/*** |
| 15000 | 2000 | 550 | 4000 | 450 | 1150 | 1850 | 770 | 770 | 2550 | 4330 | 2180 | 5100 | 2016 | 4 | 1/2 | 1 1/4 | 300x400 |
| 20000 | 2000 | 550 | 5500 | 450 | 1150 | 1850 | 770 | 770 | 3300 | 5830 | 2180 | 6600 | 2513 | 4 | 1/2 | 1 1/4 | 300x400 |

Aperture d'ispezione a richiesta * 100x150; ** 220x320; *** 300x400

# Autoclavi ad alta pressione collaudati P.E.D. 16–64 bar - Serie HP

I serbatoi "HP" sono autoclavi per alta pressione utilizzati in impianti industriali per mantenere costante la pressione o per assorbire i colpi d'ariete. La gamma HP si distingue dalla precedente gamma AC per le pressioni massime di esercizio, superiori per la gamma HP.

I modelli in gamma, certificati CE, sono disponibili sia nella configurazione verticale sia orizzontale, con capacità variabili in funzione delle pressioni massime di esercizio:
Versione 16 bar: disponibili dai 100 ai 10.000 litri;
Versione 18 bar: disponibili dai 100 ai 5.000 litri;
Versione 20 bar: disponibili dai 4000 ai 10.000 litri;
Versione 25 bar: disponibili dai 100 ai 9.500 litri;
Versione 30 bar: disponibili dai 800 ai 6.000 litri;
Versione 35 bar: disponibili dai 100 ai 3.000 litri;
Versione 64 bar: disponibili dai 100 ai 1.000 litri;




✔ **Materiale:** acciaio al carbonio
✔ **Trattamento protettivo:** zincatura a caldo o verniciatura esterna
✔ **Condizioni operative:** i serbatoi operano a pressioni massime di 16, 18, 20, 25, 30, 35, 64 bar e con temperature d'esercizio da -10°C a +50°C

**Esecuzioni Speciali:** i serbatoi HP possono essere realizzati con esecuzioni personalizzate su richiesta, per soddisfare specifiche esigenze



# Serbatoi per aria compressa collaudati P.E.D. 8, 11, 12 bar – Serie AK




I serbatoi "AK" per aria compressa sono un elemento indispensabile all'interno dei sistemi di distribuzione d'aria compressa. I serbatoi garantiscono una portata costante, una pressione stabile in tutta la rete di distribuzione compensando i picchi di utilizzo, ad esempio di utensili montati in linea e riducono gli avviamenti dei compressori. I modelli in gamma, certificati CE, sono disponibili con capacità dai 300 ai 20000 litri sia nella configurazione verticale sia orizzontale, in tutte le versioni a 8, 11 o 12 bar in versione zincata oppure verniciata..

✔ **Materiale:** acciaio al carbonio
✔ **Trattamento protettivo:** zincatura a caldo o verniciatura esterna
✔ **Condizioni operative:** i serbatoi operano a pressioni massime di 8, 11 oppure 12 bar e con temperature d'esercizio da -10°C a +50°C .

**Esecuzioni Speciali**
I serbatoi AK possono essere realizzati con esecuzioni personalizzate su richiesta, per soddisfare specifiche esigenze.






# Serbatoi per aria compressa, ad alta pressione, collaudati P.E.D. 16–64 bar - Serie AP

I serbatoi AP, per aria compressa ad alta pressione, sono utilizzati in tutti i sistemi di distribuzione dell'aria compressa in cui siano richieste pressioni elevate. La gamma AP si distingue dalla precedente gamma AK per le pressioni massime di esercizio, superiori per la gamma AP.

I modelli in gamma, certificati CE, sono disponibili sia nella configurazione verticale sia orizzontale, con capacità variabili in funzione delle pressioni massime di esercizio:

Versione 16 bar: disponibili dai 300 ai 10.000 litri;
Versione 18 bar: disponibili dai 100 ai 5.000 litri;
Versione 20 bar: disponibili dai 4000 ai 10.000 litri;
Versione 25 bar: disponibili dai 300 ai 6.000 litri;
Versione 30 bar: disponibili dai 800 ai 6.000 litri;
Versione 35 bar: disponibili dai 100 ai 3.000 litri;
Versione 64 bar: disponibili dai 100 ai 1.000 litri;

✔ **Materiale:** acciaio al carbonio
✔ **Trattamento protettivo:** zincatura a caldo o verniciatura esterna
✔ **Condizioni operative:** i serbatoi operano a pressioni massime di 16, 18, 20, 25, 30, 35, 64 bar e con temperature d'esercizio da -10°C a +50°C

**Esecuzioni Speciali:** i serbatoi AP possono essere realizzati con esecuzioni personalizzate su richiesta, per soddisfare specifiche esigenze.









# Vasi d'espansione per acqua pressurizzata, collaudati P.E.D. 6, 8, 12 bar - Serie VE




I vasi d'espansione VE sono normalmente utilizzati negli impianti industriali per compensare le variazioni di volume del fluido termovettore causate dalle variazioni di temperature. I vasi d'espansione VE sono del tipo senza membrana, ne consegue che il fluido termovettore è a diretto contatto con il cuscino d'aria posto all'interno del serbatoio. L'assenza di membrana fa si che non vi sia la necessità di sostituzioni periodiche della membrana. I modelli in gamma, certificati CE, sono disponibili con capacità dai 300 ai 20000 litri sia nella configurazione verticale sia orizzontale, nella versione a 6, 8 o 12 bar.

✔ **Materiale:** acciaio al carbonio
✔ **Trattamento protettivo:** zincatura a caldo o verniciatura esterna
✔ **Rivestimento:** su richiesta, è disponibile la coibentazione in lana di roccia, con diversi spessori e finitura esterna in lamierino di alluminio goffrato
✔ **Condizioni operative:** i serbatoi operano con temperature d'esercizio da -10°C fino a temperature massime variabili per le diverse versioni

**Esecuzioni Speciali:** i vasi di espansione VE possono essere realizzati con esecuzioni personalizzate su richiesta, per soddisfare specifiche esigenze

| pressione max. | temperatura max. |
|---|---|
| 6 bar | 165°C |
| 8 bar | 175°C |
| 12 bar | 200°C |






# Vasi d'espansione per olio diatermico pressurizzato, collaudati P.E.D. – Serie VO

I vasi di espansione VO, per caldaie industriali ad olio diatermico a circuito chiuso, sono installati per compensare le dilatazioni termiche del fluido termovettore. I modelli in gamma, certificati CE, sono disponibili con capacità dai 300 ai 15000 litri sia nella configurazione verticale sia orizzontale, nella versione 6 bar e operanti con una temperatura massima d'esercizio di 350 °C .




✔ **Materiale:** acciaio al carbonio
✔ **Trattamento protettivo:** verniciatura esterna
✔ **Rivestimento:** su richiesta, è disponibile la coibentazione in lana di roccia, con diversi spessori e finitura esterna in lamierino di alluminio goffrato
✔ **Condizioni operative**: i serbatoi operano a pressione massima di 6 bar e a temperatura massima d'esercizio di 350°C

**Esecuzioni Speciali:** i vasi di espansione VO possono essere realizzati con esecuzioni personalizzate su richiesta, per soddisfare specifiche esigenze






# Accumulatori di vapore collaudati P.E.D. 12 bar 200°C – Serie AV




Gli accumuli di vapore AV, sono prevalentemente installati a supporto dei generatori di vapore industriale, così detti rapidi e con circolazione forzata. La funzione dell'accumulo è quella di polmone in tutte le applicazioni nelle quali il contenuto di vapore delle caldaie è basso e insufficiente per gestire i numerosi transitori generati da cicli di accensione e spegnimento della caldaia.
I modelli in gamma, certificati CE, sono disponibili con capacità dai 300 ai 20000 litri, sia nella configurazione verticale sia orizzontale, operanti ad una pressione massima di 12 bar e ad una temperatura massima d'esercizio di 200 °C .

✔ **Materiale:** acciaio al carbonio
✔ **Trattamento protettivo:** verniciatura esterna
✔ **Rivestimento:** su richiesta, è disponibile la coibentazione in lana di roccia, con diversi spessori e finitura esterna in lamierino di alluminio goffrato
✔ **Condizioni operative:** i serbatoi operano a pressione massima di 12 bar e a temperatura massima d'esercizio di 200 °C

**Esecuzioni Speciali:** i vasi di espansione VE possono essere realizzati con esecuzioni personalizzate su richiesta, per soddisfare specifiche esigenze








## Scarica il materiale informativo

go.fiorinigroup.it/ita/materiale

fiorini

Fiorini Industries S.r.l.
Ph. +39 0543 723197 – Fax +39 0543 720413
Via Zampeschi 119 – 47122 Forlì (FC) – Italy
**www.fiorini-industries.com**