

TECNOLOGIA ESPERIENZA  
E QUALITÀ  
A SERVIZIO DELL'INDUSTRIA

TECHNOLOGY EXPERIENCE  
AND QUALITY  
AT THE SERVICE OF INDUSTRY

**ORM**<sup>®</sup> OMNIA  
RESINA  
MAZZOTTI  
TECNOLOGIA E PASSIONE DA TRE GENERAZIONI



Oltre 50 anni di esperienza nella lavorazione della vetroresina, impegno costante nella ricerca e sviluppo, qualificano ORM come azienda leader nella produzione di serbatoi per il settore chimico e agro-alimentare e di impianti di depurazione biologica.

ORM ha certificato il proprio sistema di gestione qualità aziendale in conformità a UNI EN ISO 9001:2015. Certificato N. IT03/0137 rilasciato da SGS Italia S.P.A. System & Services Certification, accreditato ACCREDIA.

Normativa di riferimento:  
D.M. 14.01.2008 NTC 2008  
UNI EN 13121-3:2016  
UNI EN 1092-1:2018  
UNI EN 14122-4:2016

I filtri in pressione ORM, contenenti sostanze o miscele non pericolose e con pressione massima di progetto fino a 10 bar, non recano la marcatura CE come stabilito dall'art. 18 della direttiva PED 2014/68/UE.



ORM associata  
Confindustria Romagna  
provincia di Ravenna



COMPLIANCE FOR  
FOOD CONTACT  
MATERIAL  
(Conformità MOCA)

Reg. CE 2023/2006 s.m.l.  
Reg. CE 1935/2004 s.m.l.  
Reg. UE 10/2011 s.m.l.  
DM 21/3/1973 s.m.l.



More than 50 years of experience in fiberglass manufacturing, and a continuous commitment in research and development qualify ORM as a leading company in the production of tanks for chemical and food industry as well as biological wastewater treatment systems.

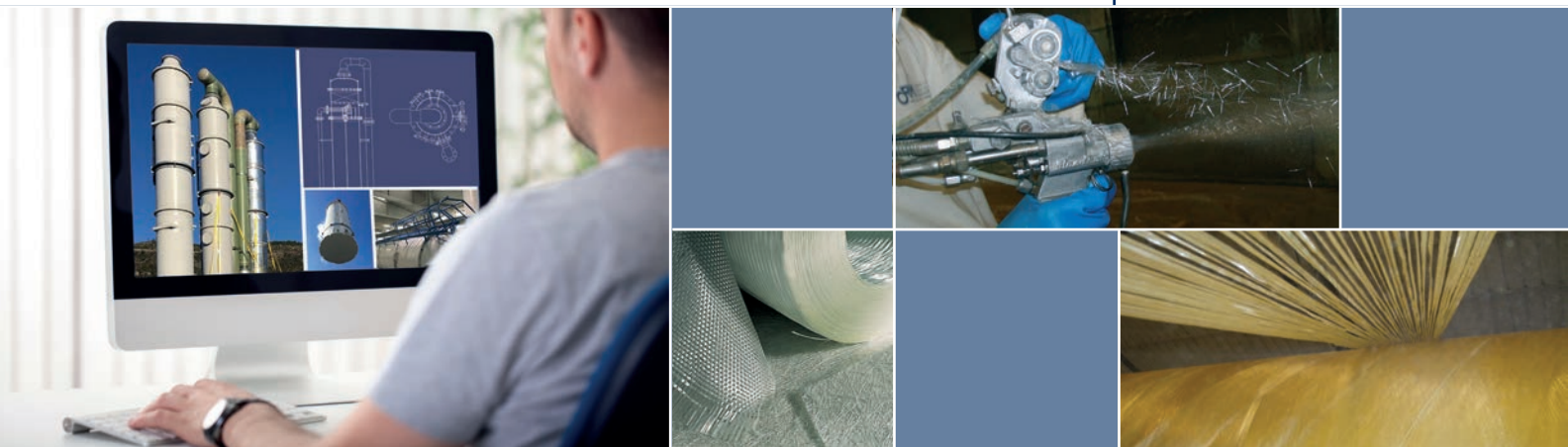
ORM certified its corporate quality management system in conformity with Standard UNI ISO EN 9001:2015. Certificate N. IT03/0137 issued by SGS Italia S.P.A., accredited ACCREDIA.

Referring legislation:  
D.M. 14.01.2008 NTC 2008  
UNI EN 13121-3:2016  
UNI EN 1092-1:2018  
UNI EN 14122-4:2016

ORM pressure filters, containing non-hazardous substances or mixtures and with a maximum design pressure up to 10 bar, do not carry the CE marking as established by art. 18 of the PED 2014/68 / UE directive.

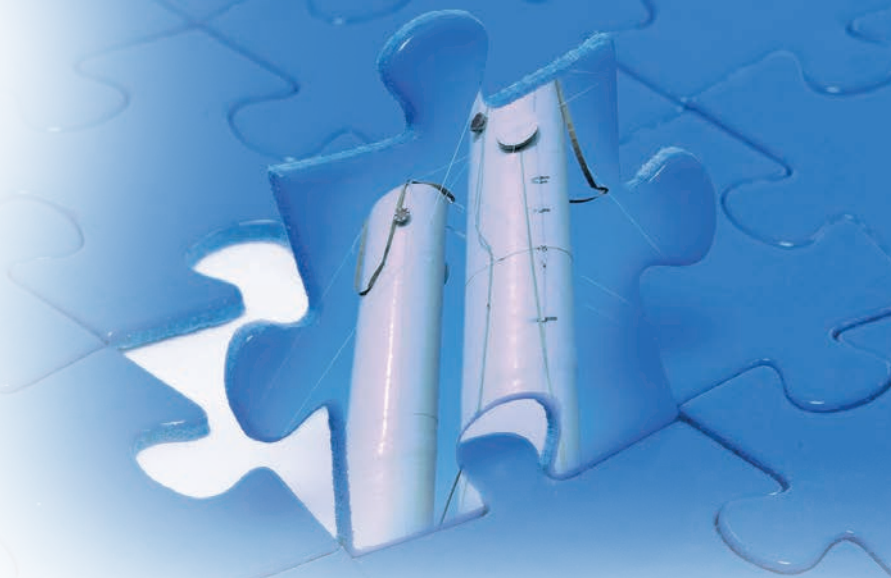
I prodotti ORM, sono realizzati in PRFV (poliestere rinforzato con fibre di vetro), materiale composito termoindurente con grado di compattezza e resistenza agli agenti chimici nettamente superiore al ferro, al cemento armato e ai materiali termoplastici. La tecnologia ORM consente di realizzare serbatoi di grandi dimensioni e con caratteristiche eccezionali: elevata resistenza meccanica, bassa conducibilità termica, basso coefficiente di dilatazione, alta resistenza chimica, atossicità per sostanze alimentari, resistenza agli agenti atmosferici e lunga durata di esercizio. Le tecnologie costruttive dei serbatoi ORM sono: hand lay-up, spray-up e filament winding. I serbatoi sono costituiti da un primo strato impermeabile ed anticorrosivo (liner), destinato al contatto col liquido, realizzato impiegando resine ad alta resistenza chimica; uno strato successivo, che costituisce la struttura portante del serbatoio, eseguito avvolgendo in modo incrociato e radiale fibre continue di vetro impregnate con resina e fibre di vetro tagliate, applicate con speciali pistole a taglio e spruzzo per conferire al serbatoio un'elevata resistenza meccanica ed un alto coefficiente di sicurezza; un terzo strato ricco di resina, di protezione, costituito da una superficie lucida e liscia che conferisce al manufatto ottime caratteristiche di resistenza agli agenti atmosferici.

## TECNOLOGIE COSTRUTTIVE



*ORM products are manufactured in GRP (glass-reinforced plastic), a thermosetting composite with a degree of compactness and resistance to chemical agents far superior to iron, reinforced concrete and thermoplastic materials. ORM technology enables the manufacturing of large size tanks with exceptional features, such as high mechanical resistance, low thermal expansion, low expansion coefficient, high chemical resistance to several substances, non-toxicity towards food products, resistance to atmospheric agents and long-lasting use. ORM tanks are manufactured using hand lay-up, spray-up and filament winding techniques. More specifically, tanks are made of a first impermeable and anticorrosive coating (liner) of highly chemical resistant resins, which is dedicated to contact with liquids. A second coating functions as the bearing structure of the tank; it is realized by winding up fiberglass continuous filaments and fiberglass pieces soaked in resin in a radial and diagonal manner. The process is carried out with dedicated spray pistols and confers a high mechanical resistance and security coefficient to the tank. A third polished and smooth resin-rich layer is finally added as external protection and resistance to atmospheric agents.*

## CONSTRUCTION TECHNOLOGIES

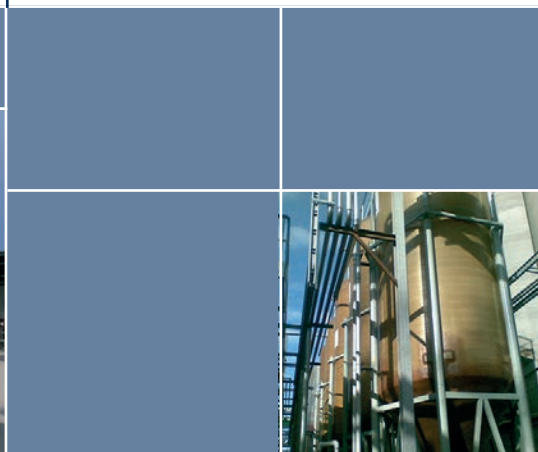


## SOLUZIONI PERSONALIZZATE

I serbatoi ORM sono realizzati per soddisfare le più svariate esigenze di stoccaggio di liquidi, grazie ad una vasta gamma di soluzioni diversificate per capacità di contenimento, per configurazione geometrica e per tipologia di posa.

## CUSTOM-MADE SOLUTIONS

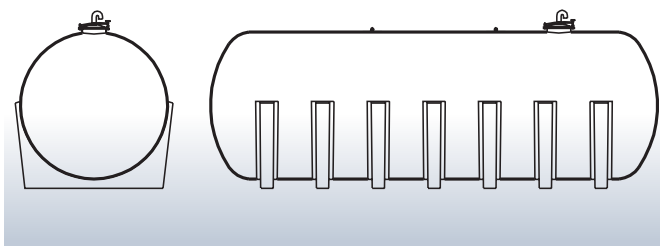
ORM storage tanks are made to satisfy a wide range of demands for liquid storage, thanks to a large variety of solutions for storage capacity, geometrical shapes and type of laying.



Le colonne di strippaggio sono utilizzate nei casi in cui si deve eliminare un inquinante disciolto in un liquido. L'inquinante viene fatto passare dallo stato liquido allo stato gassoso (o al vapore) e se necessario, l'aria carica di inquinante viene depurata prima dell'immissione in atmosfera. Ad esempio: acqua di pozzo contaminata, percolato di discarica in uscita da impianti, biogas ecc. Infine vengono accessoriate su specifiche del cliente. I filtri verticali in pressione trovano impiego nei casi in cui sia necessario ottenere un effluente limpido da riutilizzare, eliminando le particelle in sospensione, rimuovendo cloro e permanganato impiegati nei pretrattamenti delle acque potabili e per rimuovere sostanze organiche presenti nelle acque primarie, nei reflui civili o industriali. L'utilizzo di speciali resine poliesteri (bifenolica e vinilestere), rende i serbatoi ORM idonei anche al contenimento di prodotti chimici aggressivi, anche ad elevate temperature. La composizione chimica delle resine utilizzate e i trattamenti finali (postindurimento e lavaggio a vapore), rendono i serbatoi ORM idonei al contenimento di liquidi alimentari. L'esperienza pluriennale di ORM consente di offrire una consulenza specializzata per soluzioni impiantistiche di ogni tipo. A richiesta si eseguono serbatoi anche su specifica commessa per impianti chimici, per impianti di depurazione e per lavorazioni industriali.

Stripping columns are utilized when a contaminant dissolved in a liquid has to be eliminated. The contaminant is converted from liquid to gas phase (or vapor) and, if necessary, the contaminated air is purified before emission to the atmosphere. Examples are contaminated water from groundwater wells, waste leachate from industrial systems, biogases, etc. The columns can be modified with specific accessories, depending on the customer needs. Upflow pressure filters are recommended if the purified exiting clear liquid is to be used again. In this case, particles in suspension are removed, together with chlorine and permanganate used in edible water pre-treatment, or organic substances present in primary water and public or industrial wastewater. Special polyester resins (bisphenol and vinyl ester) allow ORM tanks to be suitable for the storage of particularly strong chemical products, even at high temperatures. The chemical composition of selected resins and the optimized final treatments used in the manufacturing process (post-hardening and steam washing) allow ORM tanks to be suitable for the storage of food liquids. ORM long professional experience provides specialized consultations for any kind of system set-up. Tanks for specific chemical systems, purification systems, or industrial production can be made upon request.

## CISTERNE ORIZZONTALI FUORI TERRA ABOVE GROUND HORIZONTAL TANKS



capacità  
capacity

diametro  
diameter

lunghezza  
length

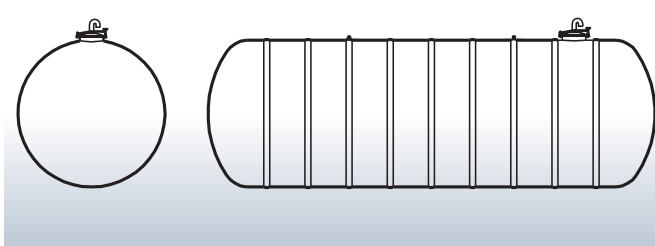
altezza totale  
total height

selle  
socles

lt.	mm	mm	mm	n°
1000	900	1650	1305	2
1500	1040	1910	1445	2
1500	1200	1500	1605	2
2000	1200	1940	1605	2
2500	1200	2380	1605	3
3000	1200	2840	1605	3
3000	1400	2260	1805	3
4000	1200	3920	1605	4
4000	1400	2910	1805	3
4000	1600	2340	1985	3
5000	1200	4800	1605	5
5000	1400	3560	1805	3
5000	1600	2840	1985	3
5000	1800	2500	2225	3
6000	1400	4210	1925	4
6000	1600	3340	2105	3
6000	1800	2880	2345	3
7000	1600	3840	2105	4
7000	1800	3260	2345	4
8000	1800	3640	2345	4
8000	2000	3050	2545	3
9000	1800	4020	2345	4
9000	2000	3350	2545	3
10000	1800	4400	2345	5
10000	2000	3650	2545	3
11000	1800	4780	2345	5
11000	2000	3950	2545	4
12000	1800	5160	2345	5
12000	2000	4250	2545	3
13000	2000	4550	2545	3
14000	2000	4850	2545	5
15000	2000	5150	2545	3
15000	2500	3550	3045	2
20000	2000	6750	2545	3
20000	2500	4600	3045	3
25000	2500	5600	3045	3
30000	2500	6600	3045	3
35000	2500	7600	3045	4
40000	2500	8650	3045	4
40000	3000	6300	3535	5
50000	2500	10700	3045	6
50000	3000	7750	3535	6
60000	3000	9080	3535	6
70000	3000	10490	3535	6
80000	3000	11910	3535	6
90000	3000	13320	3535	6
100000	3000	14740	3535	6

Corredo standard: boccaporto superiore DN400 con chiusino inox e valvola di sfiato  
Standard accessories: upper hatch DN400 with stainless steel cover and vent valve

## CISTERNE ORIZZONTALI DA INTERRO UNDERGROUND HORIZONTAL TANKS



capacità  
capacity

diametro  
diameter

lunghezza  
length

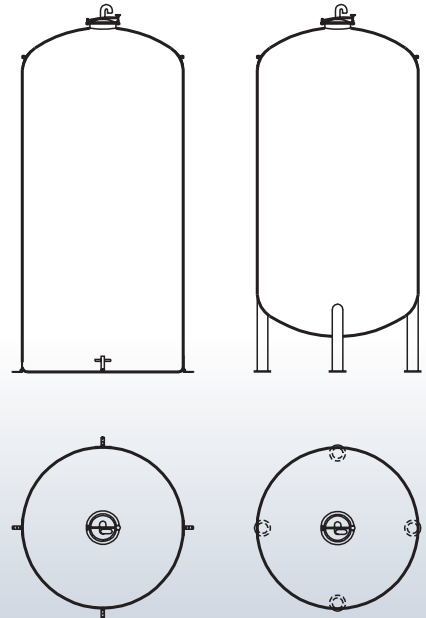
altezza totale  
total height

lt.	mm	mm	mm
1000	900	1650	1165
1500	1040	1910	1305
1500	1200	1500	1465
2000	1200	1940	1465
2500	1200	2380	1465
3000	1200	2840	1465
3000	1400	2260	1665
4000	1200	3920	1465
4000	1400	2910	1665
4000	1600	2340	1865
5000	1200	4800	1465
5000	1400	3560	1665
5000	1600	2840	1865
5000	1800	2500	2065
6000	1400	4210	1785
6000	1600	3340	1985
6000	1800	2880	2185
7000	1600	3840	1985
7000	1800	3260	2185
8000	1800	3640	2185
8000	2000	3050	2385
9000	1800	4020	2185
9000	2000	3350	2385
10000	1800	4400	2185
10000	2000	3650	2385
11000	1800	4780	2185
11000	2000	3950	2385
12000	1800	5160	2185
12000	2000	4250	2385
13000	2000	4550	2385
14000	2000	4850	2385
15000	2000	5150	2385
15000	2500	3550	2885
20000	2000	6750	2385
20000	2500	4600	2885
25000	2500	5600	2885
30000	2500	6600	2885
35000	2500	7600	2885
40000	2500	8650	2885
40000	3000	6300	3385
50000	2500	10700	2885
50000	3000	7750	3385
60000	3000	9080	3385
70000	3000	10490	3385
80000	3000	11910	3385
90000	3000	13320	3385
100000	3000	14740	3385

Corredo standard: boccaporto superiore DN400 con chiusino inox e valvola di sfiato  
Standard accessories: upper hatch DN400 with stainless steel cover and vent valve

## CISTERNE VERTICALI A FONDO PIATTO E FONDO BOMBATO VERTICAL TANKS WITH FLAT BASE AND ROUND BASE

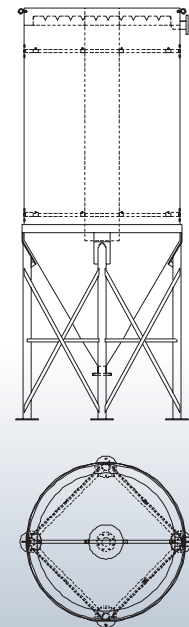
capacità capacity	diametro diameter	altezza totale FP total height FB	altezza totale FB total height RB
lt.	mm	mm	mm
2500	1400	2040	2650
3000A	1400	2370	2980
3000 B	1600	1910	2510
4000A	1400	3020	3630
4000 B	1600	2410	3000
5000A	1600	2910	3500
5000 B	1800	2420	3060
6000	1800	2940	3570
7000	1800	3320	3960
8000A	1800	3720	4350
8000 B	2000	3110	3730
9000	2000	3430	4050
10000 A	1800	4530	5140
10000 B	2000	3750	4370
12000	2000	4390	5010
15000	2500	3680	4470
18000	2500	4290	5080
20000	2500	4700	5490
25000A	2500	5720	6510
25000 B	3000	4230	4900
30000	3000	4930	5610
40000	3000	6360	7075
50000	3000	7780	8525
60000	3000	9175	9855
70000	3000	10575	-
80000	3000	11975	-
90000	3000	13425	-
100000	3000	14805	-



Corredo standard: boccaporto superiore DN400 con chiusino inox e n°1 bocchello flangiato  
Standard accessories: upper hatch DN400 with stainless steel cover and n°1 flanged nozzle

## SEDIMENTATORI STATICI STATIC CLARIFIERS

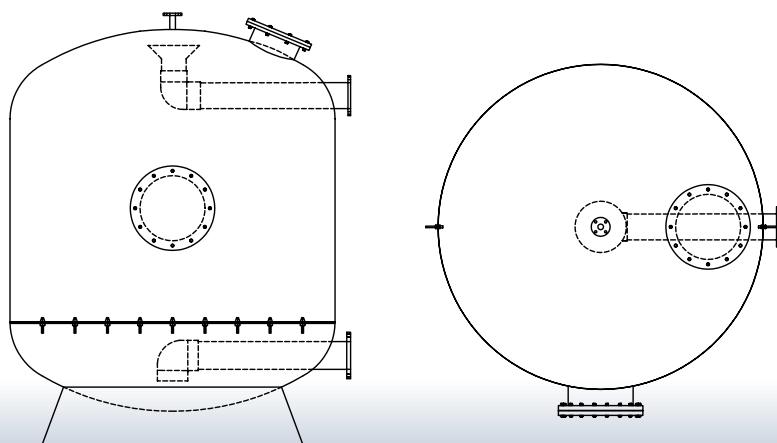
capacità capacity	diametro diameter	altezza totale senza gambe total height without legs	altezza gambe legs height
lt.	mm	mm	mm
1000	900	2120	500
1000	1040	1890	500
1500	1040	2460	500
2000	1200	2470	500
3000	1400	2920	500
4000	1600	2960	500
5000	1600	3460	500
6000	1800	3450	500
7000	1800	3850	500
8000	1800	4250	500
8000	2000	3780	500
10000	2000	4430	500
10000	2500	3570	500
15000	2500	4590	500
20000	2500	5620	500
20000	3000	4090	500
30000	3000	5490	500
40000	3000	6890	500
50000	3000	8290	500
60000	3000	9190	500



Tramogge coniche di serie da 60° e 80°. Corredo standard: canale di sfioro e tubo di calma  
Standard conic hoppers 60° and 80° - Standard accessories: outlet way and pipe of quietness

Tutti i serbatoi possono essere realizzati su specifiche del cliente con dimensioni e accessori specifici  
All tanks can be produced upon customer's request with specific sizes and accessories

## FILTRI IN PRESSIONE PRESSURE FILTERS



diametro diameter	altezza totale total height	altezza base support height	altezza letto filtrante filter bed height	superficie filtrante filter surface	portata flow
mm	mm	mm	mm	m <sup>2</sup>	50/m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h
1040	2000	200	1200	0,85	42,45
1200	2000	200	1200	1,13	56,52
1400	2360	200	1200	1,54	76,93
1600	2340	200	1200	2,01	100,48
1800	2400	200	1200	2,54	127,17
2000	2600	200	1200	3,14	157,00
2300	2800	200	1200	4,15	207,63
2500	2800	200	1200	4,91	245,31

Corredo standard: boccaporto superiore DN400 con flangia cieca e sfiato, boccaporto laterale DN400 con flangia cieca, bocchelli IN/OUT e piastra in PRFV porta ugelli

Standard accessories: top manhole DN400 with blind nozzle and vent, side manhole DN400 with blind nozzle, flanged nozzles IN/OUT and GRP nozzle plate

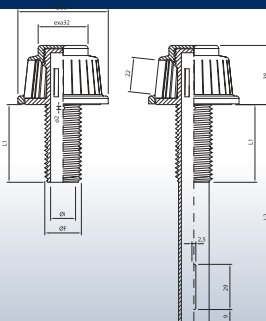
## ACCESSORI

## ACCESSORIES

### UGELLI FILTRANTI FILTER NOZZLES

Ugelli filtranti a fessure verticali  
materiale PP - PPFV - PVDF

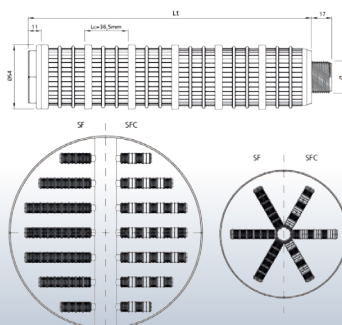
Filter nozzles with vertical slots  
material PP - PPFV - PVDF



### BRACCI FILTRANTI FILTER ARMS

Bracci filtranti per sistemi di  
distribuzione con collettori a 5-6-8 vie

Filter arms for distribution systems with  
5-6-8 way collectors

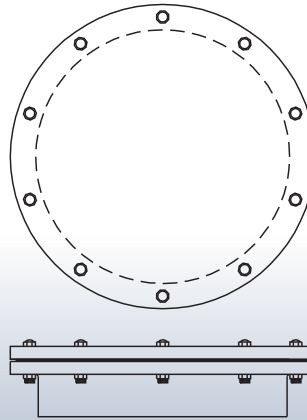


PASSI D'UOMO  
MANHOLES

Passi d'uomo flangiati superiori o laterali con controflangia cieca

*Flanged manholes on the top or on the side with blind counterflange*

DN 400  
DN 500  
DN 600  
DN 760



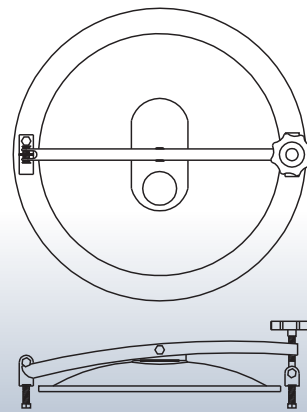
Chiusini a chiusura ermetica con coperchi in acciaio inox

*Hatches with hermetic seal and stainless steel cover*

Portelle ovali laterali con coperchio in acciaio inox  
(luce utile di passaggio 305x440 mm)

*Side oval hatches with stainless steel cover (entry hole dimensions 305x440 mm)*

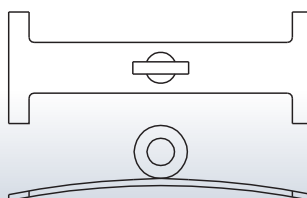
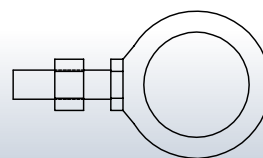
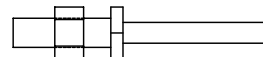
DN 400  
DN 500



SISTEMI DI SOLLEVAMENTO  
LIFTING SYSTEMS

Golfari di sollevamento

*Lifting eyebolts*

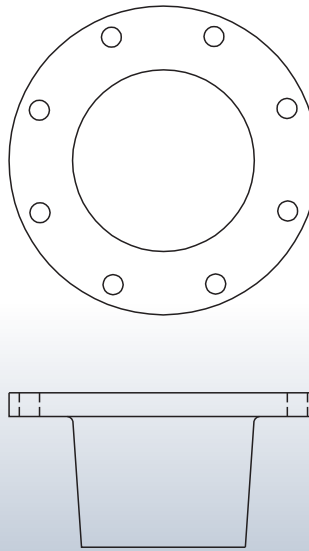


**BOCHELLI FLANGIATI**  
**FLANGES**

Bocchelli flangiati PN 10- PN 16 conformi a  
UNI EN 1092 - 1:2007

Flanges PN 10- PN 16  
as per UNI EN 1092 - 1:2007

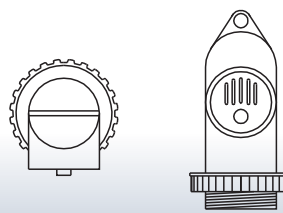
- DN 15
- DN 20
- DN 25
- DN 32
- DN 50
- DN 65
- DN 80
- DN 100
- DN 125
- DN 150
- DN 200
- DN 250



**SFIATI**  
**AIR HOLES**

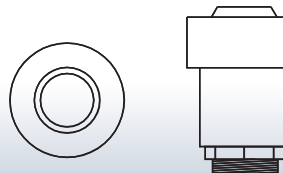
Sfiato dritto portata max 150 hl/ora

Airhole max capacity 150 hl/hour



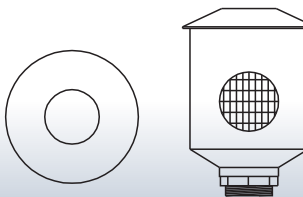
Sfiato dritto portata max 500 hl/ora

Airhole max capacity 500 hl/hour



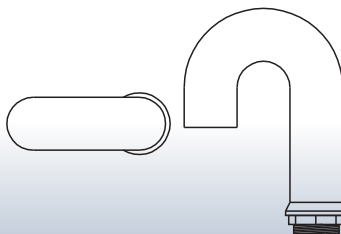
Sfiato dritto portata max 1000 hl/ora

Airhole max capacity 1000 hl/hour



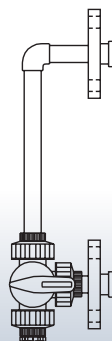
Sfiato ricurvo portata max 1000 hl/ora

Curved airhole max capacity 1000 hl/hour

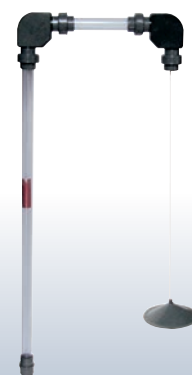
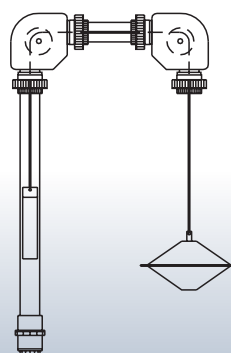


INDICATORI DI LIVELLO  
LEVEL GAUGES

Indicatore di livello visivo  
*Visual level gauge*

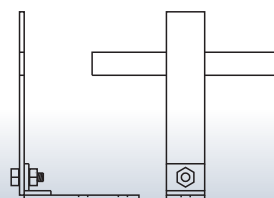
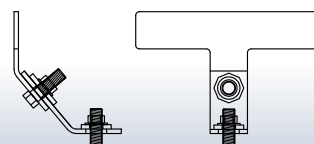


Indicatore di livello a galleggiante  
*Floating level gauge*

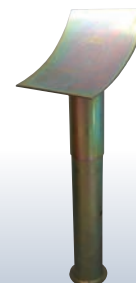
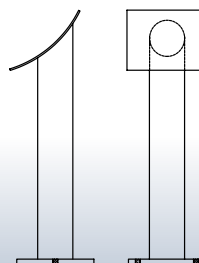


ANCORAGGI  
ANCHORAGES

Tirafondi  
*Anchor bolts*



Gambe  
*Legs*

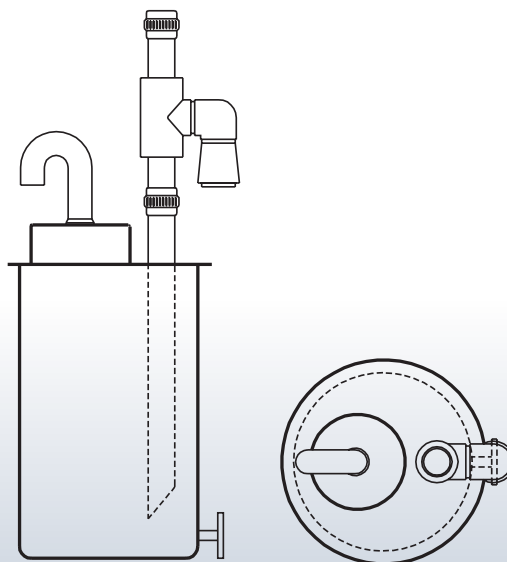


## ABBATTIMENTO FUMI

## FUMES SHOOTING

Sistema di abbattimento fumi in PRFV

*GRP fumes shoot down system*



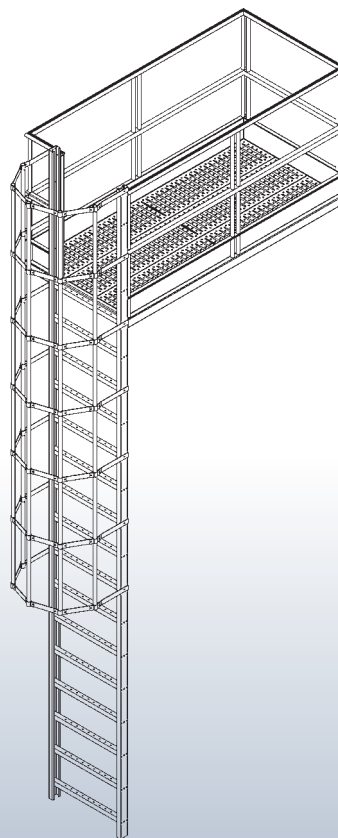
SCALE E PASSERELLE  
STEPLADDERS AND GANGWAYS

Scala di accesso in acciaio inox  
o in acciaio zincato a caldo

*Entry stepladder in stainless steel  
or in hot-galvanized steel*

Passerella di ispezione in acciaio inox  
o in acciaio zincato a caldo

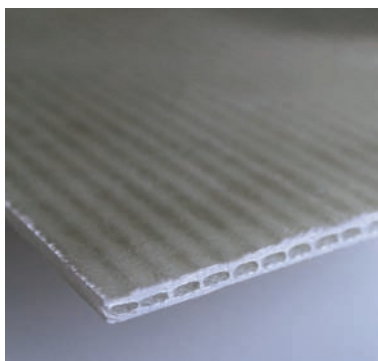
*Inspection gangway in stainless steel  
or in hot-galvanized steel*



### DOPPIA PARETE DOUBLE WALL

Tecnologia costruttiva a doppia parete con tessuto 3D e sistema di rilevamento perdite per assicurare il monitoraggio continuo di fuoriuscite accidentali.

*Double-walled construction technology with 3D fabric and leak detection system to ensure continuous monitoring of accidental spillage*

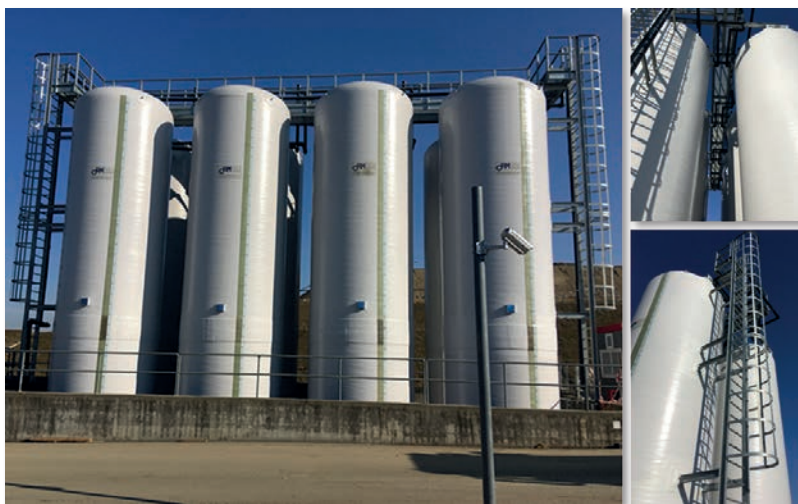


### TERMOISOLAMENTO THERMAL INSULATION

Strato isolante in poliuretano espanso rigido ad elevata stabilità alle temperature con applicazione intermedia di cavo scaldante e termostato di controllo.

*Insulating layer in rigid polyurethane foam at high temperature stability with intermediate application of heating cable and control thermostat.*





Batteria costituita da n. 8 serbatoi verticali fondo piatto capacità 100 mc  
*Group of tanks made of nr. 8 vertical tanks with flat base capacity 100 cm*



Batteria costituita da n. 3 serbatoi verticali fondo bombato capacità 90 mc  
*Group of tanks made of nr. 3 vertical tanks with rounded bottom capacity 90 cm*



Batteria costituita da n. 17 serbatoi verticali fondo piatto capacità 35, 60 e 100 mc  
*Group of tanks made of nr. 17 vertical tanks with flat base capacity 35, 60 and 100 cm*

Serbatoi verticali  
a fondo conico  
Capacità 50 mc  
Coibentazione in poliuretano espanso

*Vertical tanks  
with conical bottom  
Capacity 50 cm  
Foamed polyurethane insulation*



Batteria costituita da n. 19 serbatoi verticali  
fondo piatto di varie capacità (65-40-30-15-  
14-3-2-1,5 mc)

*Group of tanks made of nr. 19 vertical tanks  
with flat base of various capacities (65-40-30-  
15-14-3-2-1,5 cm)*



Serbatoio verticale  
a fondo piatto  
Capacità 65 mc

*Vertical tank with flat base  
Capacity 65 cm*





Serbatoio verticale  
a fondo piatto  
Capacità 10 mc  
Coibentazione in poliuretano espanso

*Vertical tank  
with flat base  
Capacity 10 cm  
Foamed polyurethane insulation*



Serbatoi verticali a fondo piatto  
con vasca di contenimento  
Capacità 30 mc

*Vertical tanks with flat base  
with containment tank  
Capacity 30 cm*



Serbatoio orizzontale fuori terra  
Capacità 116 mc

*Above ground horizontal tank  
Capacity 116 cm*

Serbatoi orizzontali fuori terra  
Capacità 30 mc

*Above ground horizontal tanks*  
Capacity 30 mc



Serbatoi orizzontali fuori terra  
Capacità 80 mc

*Above ground horizontal tanks*  
Capacity 80 mc



Serbatoio orizzontale da interro  
Capacità 64 mc

*Underground horizontal tank*  
Capacity 64 mc





Batteria costituita da n. 5 serbatoi verticali fondo piatto capacità 50 mc e n. 4 serbatoi verticali fondo conico capacità 100 mc

*Group of tanks made of nr. 5 vertical tanks with flat base capacity 50 cm and nr. 4 vertical tanks with conical bottom capacity 100 cm*



Batteria costituita da n. 3 serbatoi verticali, di cui 1 a fondo piatto capacità 25 mc e 2 a sedimentatori statici capacità 3 mc

*Group of tanks made of nr. 3 vertical tanks with, 1 flat base capacity 25 cm and 2 static clarifiers capacity 3 cm*



Sedimentatore statico  
Capacità 6 mc

*Static clarifier  
Capacity 6 cm*

Colonne di strippaggio  
Altezza 17 m

Stripping towers  
Height 17 m



Filtri in pressione per depurazione  
acqua impianto termale

Pressure filters for purification  
thermal water plant



Filtri in pressione  
per acque chiarificate

Pressure filters  
for water clarifiers





OMNIA RESINA MAZZOTTI s.r.l.  
Via Molinello 10/B  
48031 Bagnara di Romagna (RA) - Italy

Tel +39 0545 76037  
Fax +39 0545 76539  
omniares@orm.it  
www.orm.it

