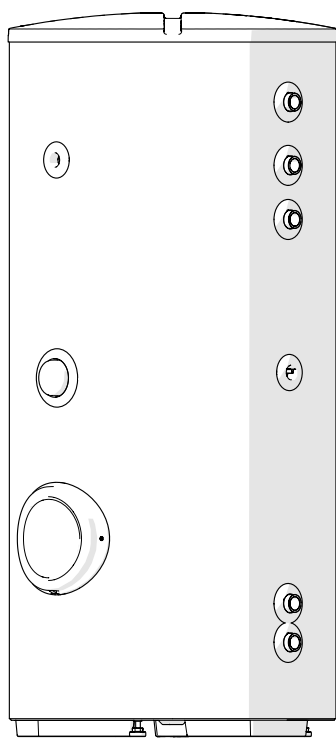


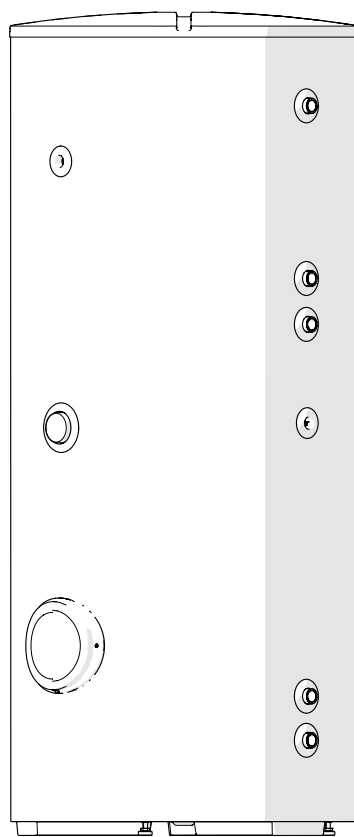
IDRA C-HP MS

Bollitore
Storage cylinder
Préparateur

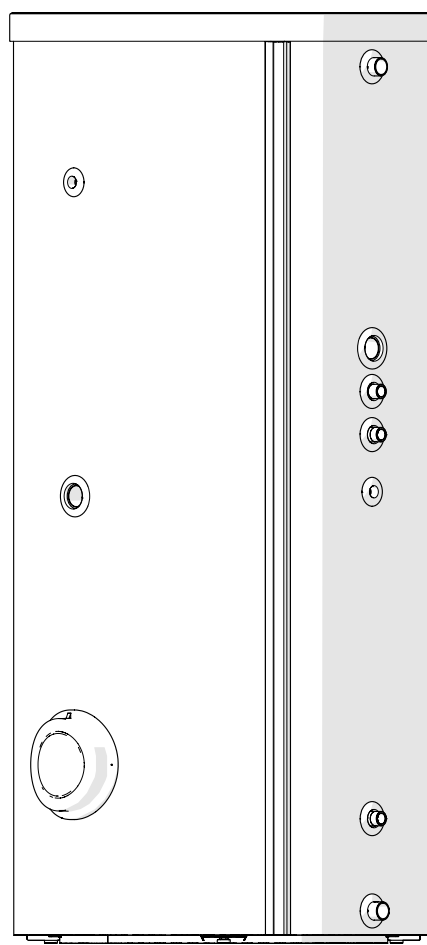
- IT** Manuale Installatore e Utente
- EN** Installation and User Manual
- FR** Manule Installateur et Utilisateur



IDRA C-HP 150-200 MS



IDRA C-HP 300-500 MS



IDRA C-HP 800-1000 MS

GAMMA

MODELLO	CODICE
IDRA C-HP 150 MS	20204198
IDRA C-HP 200 MS	20204200
IDRA C-HP 300 MS	20204202
IDRA C-HP 500 MS	20204204
IDRA C-HP 800 MS	20204206
IDRA C-HP 1000 MS	20204208

ACCESSORI

Per la lista accessori completa e le informazioni relative alla loro abbinabilità consultare il Catalogo.

*Gentile Tecnico,
ci complimentiamo con Lei per aver proposto un Bollitore Beretta, un prodotto moderno, in grado di assicurare elevata affidabilità, efficienza, qualità e sicurezza.
Con questo libretto desideriamo fornirLe le informazioni che riteniamo necessarie per una corretta e più facile installazione dell'apparecchio senza voler togliere nulla alla Sua competenza e capacità tecnica.*

Buon lavoro e rinnovati ringraziamenti,

Beretta

CONFORMITÀ

I bollitori Beretta sono conformi alla DIN 4753-3 ed UNI EN 12897.

INDICE

GENERALITÀ	2
1 Avvertenze generali	2
2 Regole fondamentali di sicurezza	3
3 Descrizione dell'apparecchio	3
4 Identificazione	3
5 Struttura	3
6 Dati tecnici	4
INSTALLAZIONE	6
7 Ricevimento del prodotto	6
8 Montaggio dell'isolamento e del rivestimento (modelli 800 - 1000)	6
9 Locale d'installazione del bollitore	6
10 Requisiti qualitativi dell'acqua	6
11 Collegamenti idraulici	7
CENTRO TECNICO DI ASSISTENZA	8
12 Messa in servizio	8
13 Spegnimento temporaneo	8
14 Spegnimento per lunghi periodi	8
15 Manutenzione	8
16 Pulizia e smontaggio dei componenti interni	8
17 Riciclaggio e smaltimento	9
UTENTE	10
18 Accensione	10
19 Disattivazione temporanea	10
20 Disattivazione per lunghi periodi	10
21 Manutenzione esterna	10



Il prodotto a fine vita non dev'essere smaltito come un rifiuto solido urbano ma dev'essere conferito ad un centro di raccolta differenziata.

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:



ATTENZIONE = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.



VIETATO = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite.

1 AVVERTENZE GENERALI



Al ricevimento del prodotto assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura e, in caso di non rispondenza a quanto ordinato, rivolgersi all'Agenzia **Beretta** che ha venduto l'apparecchio.



L'installazione del prodotto deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al Proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte cioè in ottemperanza alle Norme vigenti Nazionali e Locali ed alle indicazioni fornite da **Beretta** nel libretto istruzioni a corredo dell'apparecchio.



Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto da **Beretta** per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale di **Beretta** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.



La manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita almeno una volta all'anno, programmandola per tempo con il Centro Tecnico di Assistenza **Beretta** di zona.



Qualsiasi intervento di assistenza e di manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguito da personale qualificato.



In caso di fuoriuscite d'acqua chiudere l'alimentazione idrica e avvisare, con sollecitudine, il Centro Tecnico di Assistenza **Beretta** oppure personale professionalmente qualificato.



In caso di non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Centro Tecnico di Assistenza per effettuare almeno le seguenti operazioni:

- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto sanitario
- Spegnerne il generatore abbinato riferendosi al libretto specifico dell'apparecchio
- Posizionare l'interruttore principale (se presente) e quello generale dell'impianto su "spento"
- Svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo.



Questo libretto è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnarlo anche in caso di cessione ad altro Proprietario o Utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare. Conservare la documentazione di acquisto del prodotto da presentare al Centro Tecnico di Assistenza autorizzato **Beretta** per poter richiedere l'intervento in garanzia.

2 REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

- ❌ È vietato installare l'apparecchio senza adottare i Dispositivi di Protezione Individuale e seguire la normativa vigente sulla sicurezza del lavoro.
- ❌ Nel caso in cui siano installati degli accessori elettrici è vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
- ❌ È vietato qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato gli accessori elettrici dell'apparecchio (se presenti) dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ❌ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dall'apparecchio (se presenti), anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ❌ È vietato esporre l'apparecchio agli agenti atmosferici perché non è progettato per funzionare all'esterno.
- ❌ È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
- ❌ È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

3 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

I bollitori **Beretta IDRA C-HP MS** sono produttori di acqua calda sanitaria ad accumulo, disponibili in sei modelli differenti.

Gli elementi tecnici principali della progettazione del bollitore sono:

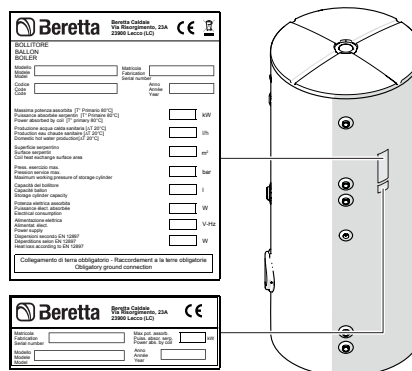
- lo studio accurato delle geometrie del serbatoio e del serpentino che consentono di ottenere le migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico e tempi di ripristino
- la vetrificazione interna, batteriologicamente inerte, per assicurare la massima igienicità dell'acqua trattata, ridurre la possibilità di deposito di calcare e facilitare la pulizia
- la coibentazione in poliuretano espanso privo di CFC e l'elegante rivestimento esterno per limitare le dispersioni
- l'impiego della flangia per la pulizia e l'inserimento di un serpentino estraibile
- l'impiego dell'anodo di magnesio con funzione "anti-corrosione".

4 IDENTIFICAZIONE

I bollitori solari **Beretta IDRA C-HP MS** sono identificabili attraverso:

Targhetta Tecnica

Riporta i dati tecnici e prestazionali del bollitore.



Targhetta Matricola

Riporta il numero di matricola e il modello.

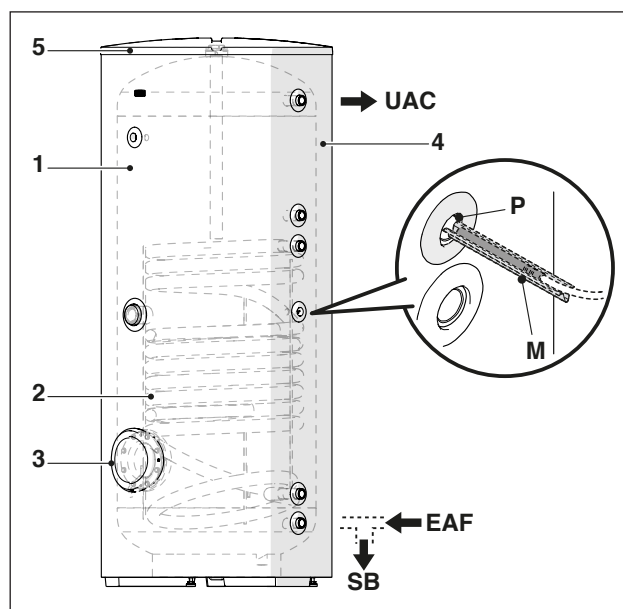


La targhetta tecnica e la targhetta matricola sono da applicare (a cura dell'installatore) dopo aver completato l'installazione.



La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

5 STRUTTURA



- | | | | |
|---|---------------------------------|-----|--------------------------------|
| 1 | Bollitore | UAC | Uscita acqua calda sanitaria |
| 2 | Serpentino | EAF | Entrata acqua fredda sanitaria |
| 3 | Flangia per ispezione bollitore | SB | Scarico bollitore |
| 4 | Isolamento | | |
| 5 | Coperchio | | |
| P | Pozzetto | | |
| M | Molla | | |

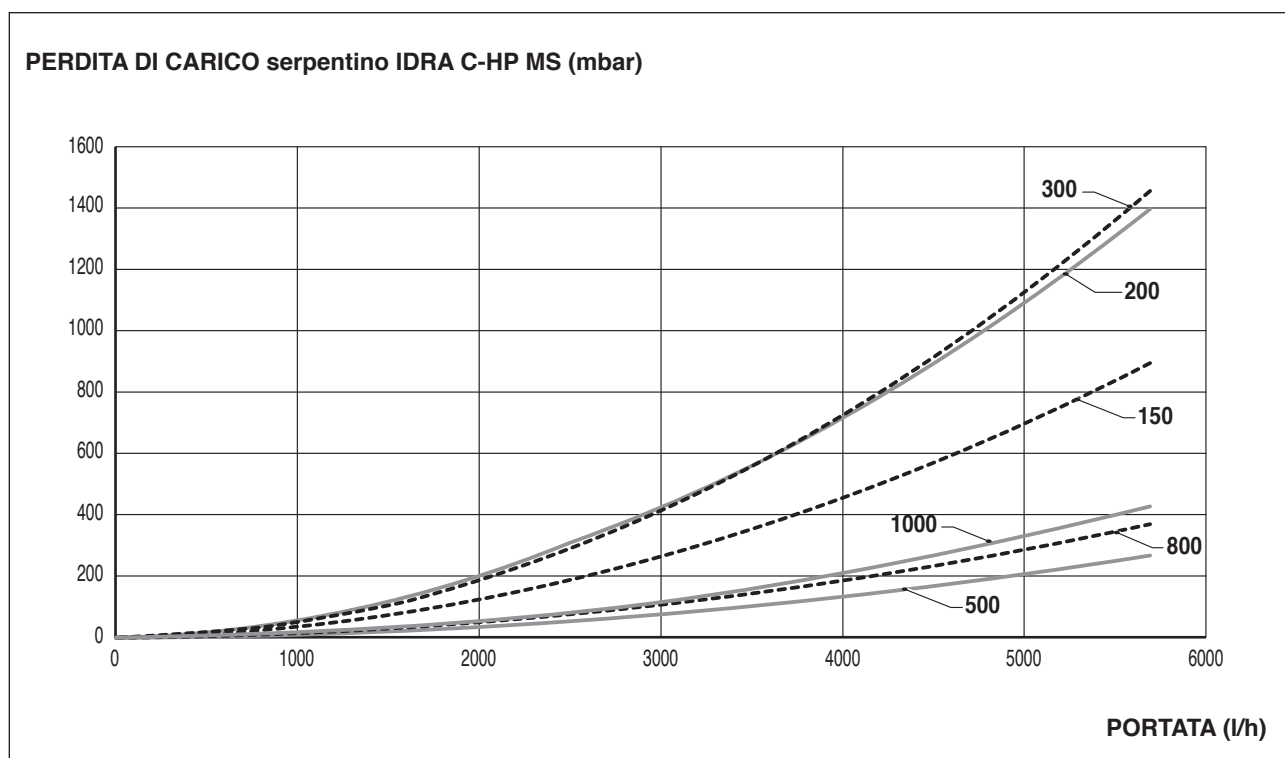
6 DATI TECNICI

DESCRIZIONE	IDRA C-HP MS						
	150	200	300	500	800	1000	
Tipo bollitore	Verticale,Vetrificato						
Disposizione scambiatore	Verticale a sezione ellittica			Verticale a sezione circolare			
Capacità bollitore	170	210	305	500	735	890	l
Diametro bollitore con isolamento	604	604	604	755	974	974	mm
Diametro bollitore senza isolamento	-	-	-	-	790	790	mm
Altezza con isolamento	1138	1354	1838	1793	1835	2155	mm
Altezza senza isolamento	-	-	-	-	1745	2070	mm
Spessore isolamento	52	52	52	52	92	92	mm
Peso netto totale	62	78	103	150	203	225	kg
Quantità/diametro/lunghezza anodo di magnesio	1/33/300	1/33/450	1/33/480	1/40/600	1/40/600	1/40/750	mm
Diametro interno flangia	130						mm
Diametro/lunghezza pozzetti porta sonde	2/16/180						mm
Contenuto acqua serpentino	4.25	7.3	9.0	18.9	21	24.4	l
Superficie di scambio serpentino	0.85	1.38	1.7	2.2	2.5	2.9	m²
Pressione massima di esercizio bollitore	10			7			bar
Pressione massima di esercizio serpentine	10			7			bar
Temperatura massima di esercizio	99						°C
Dispersioni secondo EN 12897:2006 ΔT=45 °C (ambiente 20°C e accumulo a 65°C)	55	58	68	84	94	101	W
Dispersioni secondo UNI 11300	1.22	1.31	1.51	1.87	2.09	2.24	W/K
Classe energetica	B	B	B	B	B	B	
Resa continua acqua sanitaria (ACS 10-45°C) alle varie temperature di ingresso serpentino e con il delta (Δ) T° indicato.							
Temperatura mandata serpentino							
80°C ΔT 20°C	27	39	49	57	69	75	kW
	660	950	1196	1406	1728	1860	l/h
70°C ΔT 20°C	19	28	37	41	53	57	kW
	480	690	921	1008	1300	1403	l/h
60°C ΔT 10°C	11	17	23	30	37	39	kW
	280	410	530	734	910	960	l/h
50°C ΔT 10°C	8	9	13	16.3	19	25.3	kW
	197	220	319	401	460	622	l/h
Tempo di messa a regime necessario per riscaldare il bollitore a 60°C (riferimento punto sonda serpentino) con primario alla temperatura di mandata e con il delta (Δ) T° indicati.							
Temperatura mandata serpentino							
80°C ΔT 20°C	35	34	38	35	50	52	min
70°C ΔT 20°C	39	40	47	45	74	77	min
Tempo di messa a regime necessario per riscaldare il bollitore a 55°C (riferimento punto sonda serpentino) con primario alla temperatura di mandata e con il delta (Δ) T° indicati.							
Temperatura mandata serpentino							
60°C ΔT 10°C	45	43	50	51	76	82	min
Tempo di messa a regime necessario per riscaldare il bollitore a 45°C (riferimento punto sonda serpentino) con primario alla temperatura di mandata e con il delta (Δ) T° indicati.							
Temperatura mandata serpentino							
50°C ΔT 10°C	56	53	55	59	80	94	min
Coefficiente di resa termica NL secondo DIN 4708. L'indice NL esprime un numero di appartamenti con 3,5 persone che possono essere completamente riforniti, con una vasca da bagno di 140 L e due ulteriori punti di prelievo.							
Temperatura mandata serpentino							
80°C	1.84	2.6	3.28	4.5	5.9	6.83	
70°C	1.44	2.01	2.63	3.4	4.9	5.67	
60°C	1	1.36	1.81	2.3	3.7	4.23	
50°C	0.75	0.86	1.26	1.7	2.37	2.68	

SVUOTAMENTO IN 10'	IDRA C-HP MS						
	150	200	300	500	800	1000	
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10', con bollitore preriscaldato a 60°C (riferimento punto sonda serpentino), con primario alla temperatura di mandata indicata, considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).							
Temperatura mandata serpentino							
80°C	272	347	440	755	1270	1583	l
70°C	250	320	410	660	1177	1445	l
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10', con bollitore preriscaldato a 55°C (riferimento punto sonda serpentino), con primario alla temperatura di mandata indicata, considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).							
Temperatura mandata serpentino							
60°C	238	283	396	657	1043	1244	l
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10', con bollitore preriscaldato a 45°C (riferimento punto sonda serpentino), con primario alla temperatura di mandata indicata, considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).							
Temperatura mandata serpentino							
50°C	170	208	305	510	720	812	l

DATI OTTENUTI IN ABBINAMENTO A UNA POMPA DI CALORE							
IDRA C-HP MS	150	200	300	500	800	1000	
Pompa di calore abbinata	HYDRO UNIT M 006	HYDRO UNIT M 008	HYDRO UNIT M 012	HYDRO UNIT M 016	HYDRO UNIT M 018	HYDRO UNIT M 026	
Resa continua acqua sanitaria (ACS 10-45°C) alle varie temperature di ingresso serpentino e con il delta (Δ) T° indicato.							
Temperatura mandata serpentino							
50°C ΔT 5°C	6.3	8.8	12.4	15.8	18.5	24.9	kW
	155	213	305	388	450	612	l/h
Tempo di messa a regime necessario per riscaldare il bollitore a 55°C (riferimento punto sonda serpentino) con primario alla temperatura di mandata e con il delta (Δ) T° indicati.							
Temperatura mandata serpentino							
60°C ΔT 5°C (temperatura di partenza Bollitore 15°C)	01:23	01:27	01:58	02:14	02:23	02:17	h:min
60°C ΔT 5°C (temperatura di partenza Bollitore 37°C)	00:45	00:52	01:00	01:05	01:08	01:07	h:min
Quantità d'acqua sanitaria ottenuta in 10', con bollitore preriscaldato a 55°C (riferimento punto sonda serpentino), con primario alla temperatura di mandata indicata, considerando un incremento di temperatura dell'acqua sanitaria di 30°C, tra ingresso e uscita (secondo EN 12897).							
Temperatura mandata serpentino							
60°C	234	278	388	643	1029	1218	l

5



7 RICEVIMENTO DEL PRODOTTO

I bollitori **Beretta IDRA C-HP MS** vengono forniti in collo unico e posti su pallet in legno.

L'isolamento e i componenti di rivestimento dei modelli 800 e 1000 sono forniti separatamente dalla carpenteria e sono da assemblare al ricevimento del prodotto come descritto nel paragrafo "Montaggio dell'isolamento e del rivestimento (modelli 800 - 1000)". Per questi modelli l'anodo di magnesio viene fornito in una scatola di cartone.

Inserito in una busta di plastica posizionata all'interno dell'imballo viene fornito il seguente materiale:

- Libretto di istruzione
- Etichetta con codice a barre
- Certificato di prova idraulica
- Etichetta energetica (da applicare all'apparecchio all'atto dell'installazione)
- N° 4 piedini regolabili da montare in fase di installazione (solo per i modelli 800-1000).



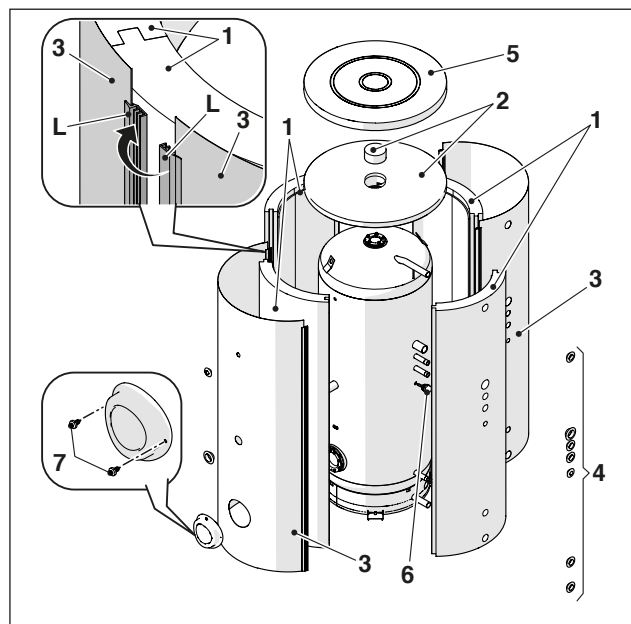
Il libretto di istruzione è parte integrante del bollitore e quindi, si raccomanda di leggerlo e di conservarlo con cura.



Per le operazioni di movimentazione seguire scrupolosamente le istruzioni riportate sull'etichetta applicata sull'imballo dell'apparecchio.

8 MONTAGGIO DELL'ISOLAMENTO E DEL RIVESTIMENTO (MODELLI 800 - 1000)

Il montaggio dell'isolamento e dei componenti di rivestimento deve essere eseguito all'interno del locale di installazione per facilitare l'attraversamento di eventuali porte e/o accessi al locale.



Per far ciò:

- Inserire l'anodo di magnesio (6) con relativa guarnizione nel manicotto e fissarlo
- Assemblare le coppelle di isolamento (1) intorno al corpo del bollitore verificando che gli incastri sui bordi siano posizionati correttamente. Non è richiesto che i bordi siano chiusi completamente
- Posizionare correttamente la lastra di protezione anteriore (3) sugli attacchi
- Applicare le rosette sugli attacchi e la protezione per la flangia di ispezione (4)
- Posizionare la lastra di protezione posteriore chiudendo i lembi (L) ad incastro senza chiudere completamente (lasciare aperto un dente)
- Applicare l'isolamento superiore (2) ed il coperchio superiore (5) (il coperchio si inserisce con una leggera forzatura da applicare in modo omogeneo)

- Chiudere completamente i lembi (L) ad incastro lasciati precedentemente con un dente aperto
- Fissare la protezione per la flangia di ispezione con le due viti autofilettanti a corredo (7)
- Applicare la targhetta tecnica e la targhetta matricola.

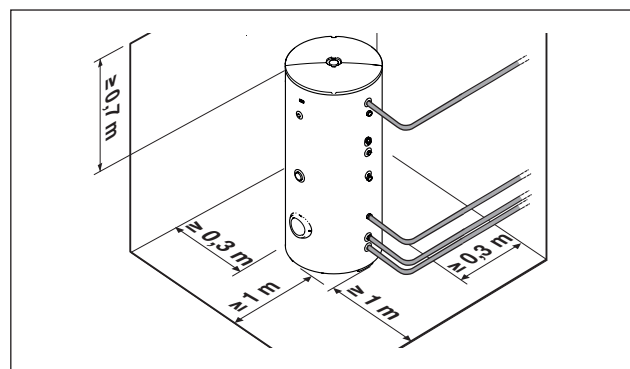
Nel caso sia richiesto lo smontaggio procedere in maniera inversa a quanto indicato.



Utilizzare adeguate protezioni antinfortunistiche.

9 LOCALE D'INSTALLAZIONE DEL BOLLITORE

I bollitori **Beretta IDRA C-HP MS** possono essere installati in tutti i locali in cui non è richiesto un grado di protezione elettrica dell'apparecchio superiore a IP X0D.



NOTA: le misure sopra indicate sono consigliate per una corretta manutenzione ed accessibilità all'apparecchio.

9.1 Installazione su impianti vecchi o da rimodernare

Quando l'apparecchio **Beretta IDRA C-HP MS** viene installato su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:

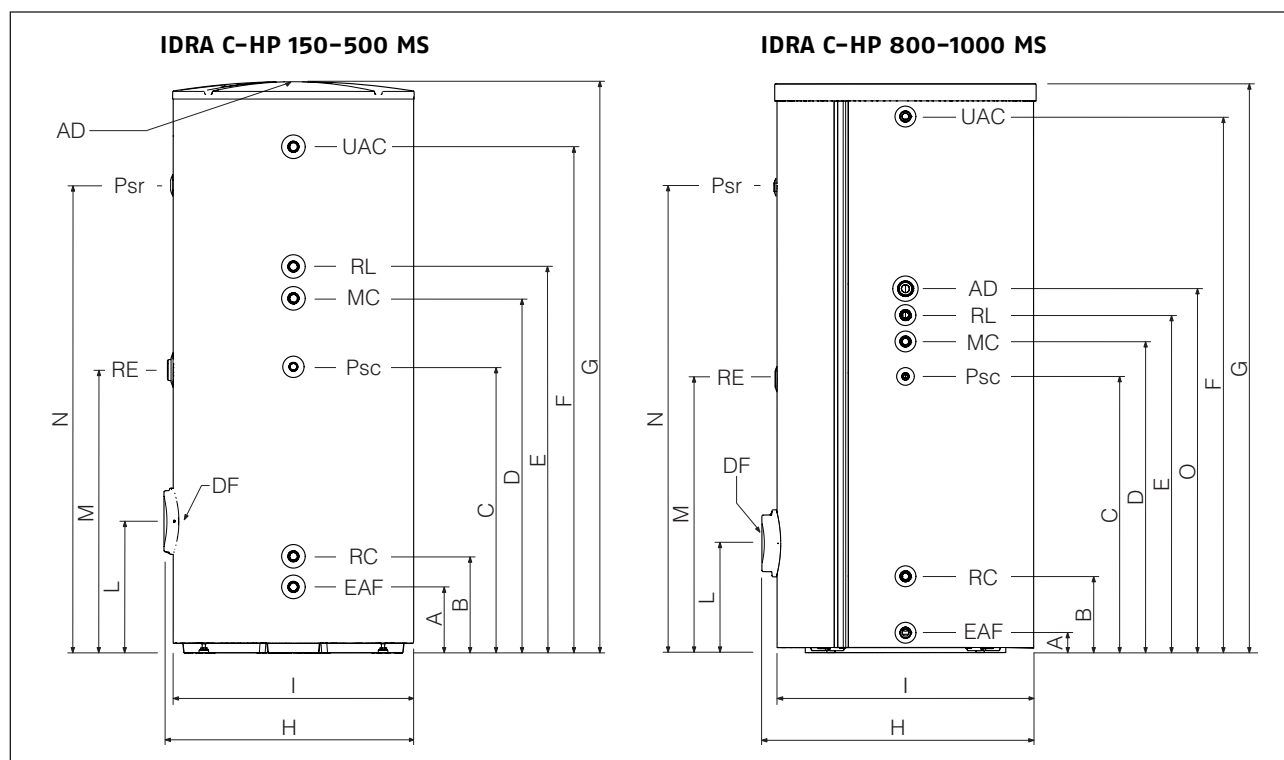
- L'installazione sia corredata degli organi di sicurezza e di controllo nel rispetto delle norme specifiche
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e siano state verificate le tenute idrauliche
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare (come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati in tabella al paragrafo "Requisiti qualitativi dell'acqua").

10 REQUISITI QUALITATIVI DELL'ACQUA

VALORI DI RIFERIMENTO	
pH	6-8
Conducibilità elettrica	minore di 200 μ S/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 35°F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

I valori sopra indicati assicurano un corretto funzionamento del sistema. Consultare i limiti indicati nelle normative e regolamenti vigenti nel sito di installazione.

11 COLLEGAMENTI IDRAULICI



DESCRIZIONE		IDRA C-HP MS						
		150	200	300	500	800	1000	
Psr	Diametro/lunghezza pozzetto sonda regolatore solare	16/180						mm
RE	Manicotto per resistenza elettrica (non fornita)	1" 1/2 F						Ø
DF	Diametro interno flangia	130						mm
UAC	Uscita acqua calda sanitaria	1" Gas M				1" 1/4 Gas M		Ø
AD	Quantità/diametro/lunghezza anodo di magnesio	1/33/300	1/33/450	1/40/480	1/40/600	1/40/600	1/40/750	mm
RL	Ricircolo sanitario	1" Gas M						Ø
MC	Mandata caldaia-pompa di calore	1" Gas M						Ø
Psc	Diametro interno/lunghezza pozzetto sonda caldaia-pompa di calore	16/180						mm
RC	Ritorno caldaia-pompa di calore	1" Gas M						Ø
EAF	Entrata acqua fredda sanitaria	1" Gas M				1" 1/4 Gas M		Ø
A		171	174	174	207	75	75	mm
B		243	246	256	303	289	289	mm
C		588	673	928	898	884	1047	mm
D		753	956	1041	1113	1089	1179	mm
E		836	1056	1141	1213	1189	1279	mm
F		970	1189	1673	1589	1706	2032	mm
G		1138	1354	1838	1793	1831	2156	mm
H		626	630	634	786	1030	1030	mm
I		604	604	604	755	974	974	mm
L		363	366	369	413	414	414	mm
M (*)		578	663	918	888	876	1037	mm
N		813	1066	1566	1468	1440	1764	mm
O		-	-	-	-	1294	1379	mm

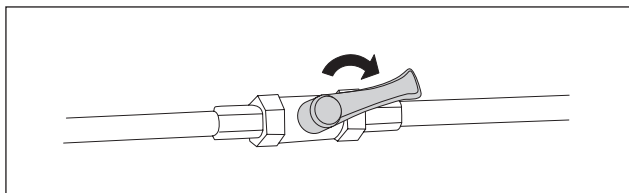
(*) L'attacco (M) può essere utilizzato come alternativa per l'inserimento del primo anodo di magnesio (in caso di locali d'installazione non particolarmente alti).

- ⚠ È consigliato installare, in mandata e ritorno, valvole di sezionamento.
- ⚠ In fase di riempimento/carico del bollitore, verificare la buona tenuta delle guarnizioni.
- ⚠ In presenza di sonda le eventuali giunzioni elettriche tra cavo sonda e prolunghe per collegamento al quadro elettrico, devono essere stagnate e protette con guaina o adeguato isolamento elettrico.
- ⚠ Installare l'anodo di magnesio fornito a corredo (per i modelli 800 e 1000).

12 MESSA IN SERVIZIO

Prima di effettuare l'avviamento ed il collaudo funzionale del bollitore è indispensabile controllare che:

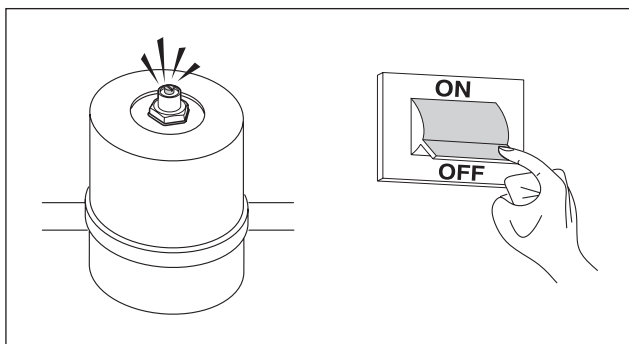
- I rubinetti dell'acqua di alimentazione del circuito sanitario siano aperti



- Gli allacciamenti idraulici alla caldaia abbinata e all'impianto solare siano eseguiti correttamente
- Le tubazioni della rete idraulica siano coibentate in modo rispondente alla normativa vigente
- Sia stata eseguita correttamente la procedura di lavaggio e riempimento del circuito solare con la miscela acqua-glicole, e la contemporanea disaerazione dell'impianto (riferirsi al libretto specifico del collettore solare)
- Mettere in servizio l'eventuale caldaia per il riscaldamento ausiliario del bollitore riferendosi al libretto specifico dell'apparecchio
- Mettere in servizio i collettori solari riferendosi al libretto specifico dei collettori solari e loro accessori elettrici.

Ad avviamento effettuato verificare:

- La libera e corretta rotazione dei circolatori di carico, installati sull'impianto
- I circuiti siano completamente disaerati
- L'arresto del "generatore di calore" e dei "collettori solari" che compongono il sistema, posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".



Se tutte le condizioni sono soddisfatte, riavviare il sistema ed eseguire un controllo prestazionale.

13 SPEGNIMENTO TEMPORANEO

In caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc., e con temperature esterne superiori allo ZERO procedere come segue:

- Posizionare il controllo di temperatura del bollitore al valore minimo.

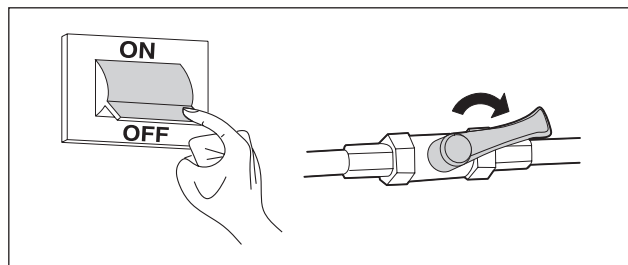


Se la temperatura alla quale è esposto il bollitore può scendere sotto 0°C (pericolo di gelo), effettuare le operazioni descritte al paragrafo "Spegnimento per lunghi periodi".

14 SPEGNIMENTO PER LUNGI PERIODI

Il non utilizzo del bollitore per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- Togliere l'alimentazione elettrica al bollitore e al generatore abbinato, posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del pannello di comando (se presente) su "spento"
- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto sanitario.



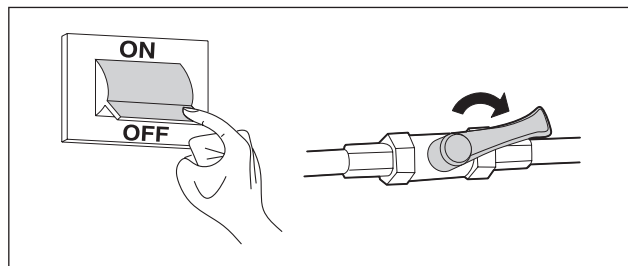
Svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo.

15 MANUTENZIONE

La manutenzione periodica, essenziale per la sicurezza, le prestazioni e la durata del bollitore, consente di ridurre i consumi e di mantenere il prodotto affidabile nel tempo. Ricordiamo che la manutenzione del bollitore può essere effettuata dal Centro Tecnico di Assistenza oppure da personale professionalmente qualificato e deve avere almeno frequenza annuale.

Prima di effettuare qualunque operazione di manutenzione:

- Togliere l'alimentazione elettrica al bollitore e al generatore abbinato, posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del pannello di comando (se presente) su "spento"
- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto sanitario



- Svuotare il circuito secondario del bollitore.

16 PULIZIA E SMONTAGGIO DEI COMPONENTI INTERNI

ESTERNA

La pulizia del rivestimento del bollitore deve essere effettuata con panni inumiditi con acqua e sapone. Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o con prodotti specifici. Terminata la pulizia asciugare il bollitore.



Non usare prodotti abrasivi, benzina o trielina.

INTERNA

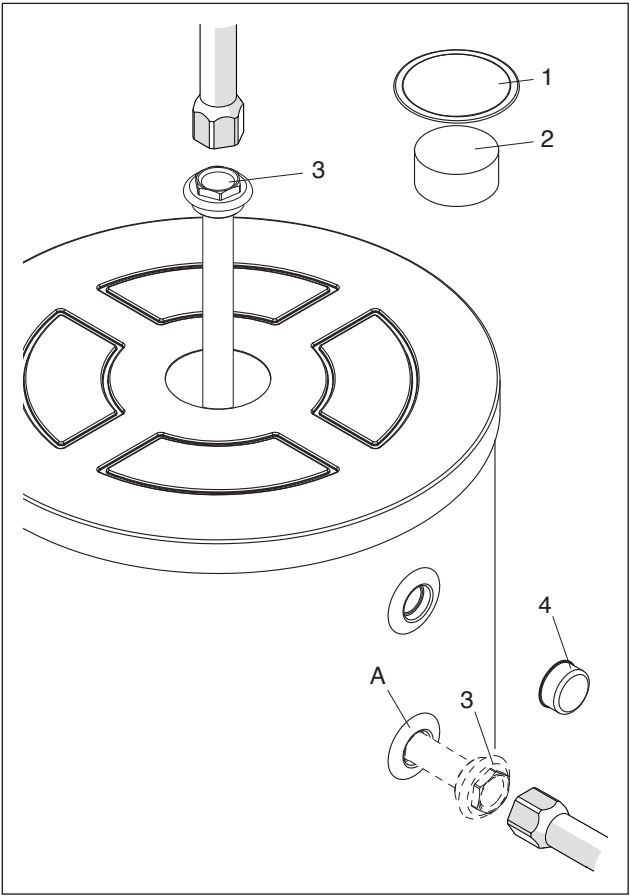
Estrazione e verifica del primo anodo di magnesio

Se l'anodo di magnesio si trova nella parte superiore del bollitore togliere il coperchio (1), l'isolamento (2) e, con una chiave, svitare il tappo porta anodo (3).

Se l'anodo di magnesio si trova in posizione (A) togliere il coperchio (4) e, con una chiave, svitare il tappo porta anodo (3).

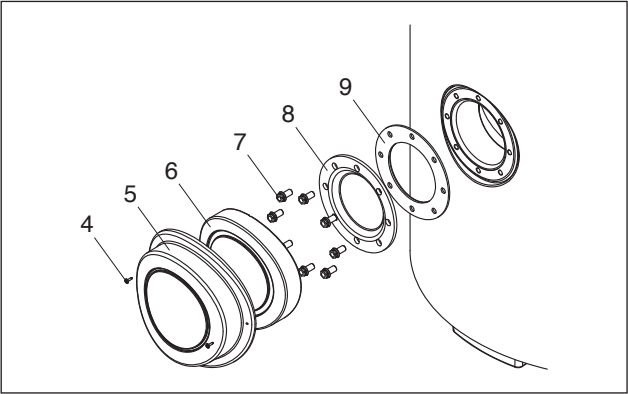
Verificare lo stato di consumo dell'anodo di magnesio e sostituirlo se necessario.
Completate le operazioni di pulizia, rimontare tutti i componenti operando in maniera inversa a quanto descritto.

NOTA: la coppia di serraggio del tappo porta anodo dovrà essere di 25-30 N x m.



Pulizia delle parti interne del bollitore

- Svitare le viti (4)
- Togliere il copriflangia (5)
- Togliere l'isolamento (6)
- Svitare i bulloni (7) e togliere il coperchio (8)
- Rimuovere la guarnizione (9)
- Pulire le superfici interne ed asportare i residui attraverso l'apertura.



⚠ Verificare lo stato di usura della guarnizione e, se necessario, sostituirla.
Completate le operazioni di pulizia rimontare tutti i componenti operando in maniera inversa a quanto descritto.

- ⚠ Stringere i bulloni (7) con sistema “a croce” per esercitare una pressione uniformemente distribuita sulla guarnizione.
- Caricare il circuito secondario del bollitore e verificare la tenuta della guarnizione
 - Effettuare una verifica prestazionale.

16.1 Eventuali anomalie e rimedi

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Il bollitore non funziona correttamente e le prestazioni non sono regolari	Eccessiva portata	- Installare limitatore di pressione - Inserire riduttore di portata
	Ostruzioni e depositi nel circuito sanitario	- Verificare e pulire
	Circolatore di carico	- Verificare il corretto funzionamento
	Bassa temperatura del generatore abbinato	- Verificare regolazione
	Presenza di aria nel circuito primario	- Disaerare

17 RICICLAGGIO E SMALTIMENTO

L'apparecchio è composto principalmente da:

Materiale	Componente
acciaio	carpenteria
PU (poliuretano)	isolamento (modelli 150 ÷ 500)
polistirolo - feltro di poliestere	isolamento (modelli 800 - 1000)
PE (polietilene)	rosette attacchi idraulici
ABS (acrilonitrile-butadiene-stirene)	rivestimento e coperchi

Alla fine del ciclo di vita dell'apparecchio, questi componenti non vanno dispersi nell'ambiente, ma separati e smaltiti secondo la normativa vigente nel paese di installazione.

SEZIONE DEDICATA ALL'UTENTE

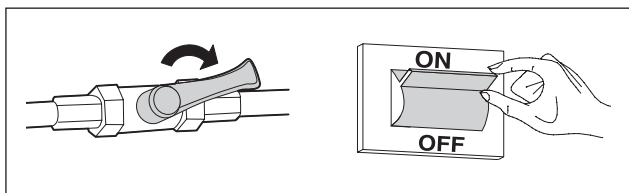
Per le **AVVERTENZE GENERALI** e per le **REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA** fare riferimento a quanto riportato al paragrafo "Avvertenze generali".

18 ACCENSIONE

La prima accensione del bollitore deve essere effettuata da personale del Centro Tecnico di Assistenza.

Si potrà però presentare la necessità, per l'utente, di rimettere in funzione l'apparecchio autonomamente, senza coinvolgere il Centro Tecnico di Assistenza; ad esempio dopo un periodo di assenza prolungato. In questi casi dovranno essere effettuati i controlli e le operazioni seguenti:

- Verificare che i rubinetti dell'acqua di alimentazione del circuito sanitario siano aperti
- Verificare che l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del pannello di comando (se presente) siano attivi "ON".



19 DISATTIVAZIONE TEMPORANEA

Con lo scopo di ridurre l'impatto ambientale e ottenere un risparmio energetico, in caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc., e con temperature esterne superiori a 0°C, posizionare il controllo di temperatura del bollitore, ove presente, al valore minimo.



Se la temperatura alla quale è esposto il bollitore può scendere sotto 0°C (pericolo di gelo), effettuare le operazioni descritte al paragrafo "Disattivazione per lunghi periodi".

20 DISATTIVAZIONE PER LUNGI PERIODI

In caso di non utilizzo del bollitore per lunghi periodi rivolgersi al Centro Tecnico di Assistenza per la messa in sicurezza del sistema.

21 MANUTENZIONE ESTERNA

La pulizia del rivestimento del bollitore deve essere effettuata con panni inumiditi con acqua e sapone.



Non usare prodotti abrasivi, benzina o trielina.

RANGE

MODEL	CODE
IDRA C-HP 150 MS	20204198
IDRA C-HP 200 MS	20204200
IDRA C-HP 300 MS	20204202
IDRA C-HP 500 MS	20204204
IDRA C-HP 800 MS	20204206
IDRA C-HP 1000 MS	20204208

ACCESSORIES

For a complete list of accessories and details of their compatibility, refer to the Catalogue.

*Dear heating engineer,
We would like to congratulate you on having recommended a **Beretta** Storage cylinder unit: a modern product that's capable of ensuring a high degree of reliability, efficiency, quality and safety.
While your technical skills and knowledge will certainly be more than sufficient, this booklet contains all the information that we have deemed necessary for the device's correct and easy installation.*

Thank you again, and keep up the good work,

Beretta

CONFORMITY

Beretta storage cylinders conform to DIN 4753-3 and UNI EN 12897 standards.

CONTENTS

GENERAL INFORMATION 11

1	General Safety Information	11
2	Precautions	12
3	Description of the appliance	12
4	Identification	12
5	System layout	12
6	Technical specifications	13

INSTALLATION 15

7	Unpacking the product	15
8	Assembly of the insulation and the lining (models 800 - 1000)	15
9	Place of installation	15
10	Water quality requirements	15
11	Water connections	16

TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE 17

12	Putting into service	17
13	Temporary shutdown	17
14	Preparing for extended periods of disuse	17
15	Maintenance	17
16	Cleaning and removing internal components	17
17	Recycling and disposal	18

END USER 19

18	Start-up	19
19	Temporary shutdown	19
20	Preparing for extended periods of disuse	19
21	External maintenance	19

The following symbols are used in this manual:



CAUTION! = Identifies actions that require caution and adequate preparation.



STOP! = Identifies actions that you **MUST NOT** do.

1 GENERAL SAFETY INFORMATION



Check that the product is complete, undamaged and as ordered as soon as you receive it. Report any discrepancies or damage to the **Beretta** dealer who sold it.



This product must be installed by a legally qualified heating engineer. On completion of the installation, the installer must issue the owner with a declaration of conformity confirming that the installation has been completed to the highest standards in compliance with the instructions provided by **Beretta** in this instruction manual, and that it conforms to all applicable laws and standards.



This product must only be used for the purpose for which it is designed and made, as specified by **Beretta**. **Beretta** declines all responsibility, contractual or other, for damage to property or injury to persons or animals caused by improper installation, adjustment, maintenance or use.



The product must be serviced at least once a year. Servicing must be arranged in advance with the **Beretta** Technical Assistance Centre.



All servicing and repairs must be performed by a qualified heating engineer.



If water leaks from the storage cylinder, turn off the water supply and contact **Beretta's** Technical Assistance Centre or a qualified heating engineer immediately.



If the product is not going to be used for an extended period of time, contact the manufacturer's Technical Assistance Centre to have at least the following operations performed:

- Close the shut-off cocks for the domestic hot water circuit
- Shut down the boiler connected to the storage cylinder as instructed in its own manual
- Switch the storage cylinder OFF at the control panel (if fitted) and at the mains power switch
- Drain the central heating circuit and domestic hot water circuit if there is any risk of freezing.



This instruction manual is an integral part of the product. It must be kept safe and must **ALWAYS** accompany the product, even if it is sold to another owner or transferred to another user or to another installation. If you lose this manual, order a replacement immediately. Keep the product purchase documents to be presented to the **Beretta** authorised Technical Assistance Centre to request a service call under warranty.



At the end of its life, the product should be not be disposed of as solid urban waste, but rather it should be handed over to a differentiated waste collection centre.

2 PRECAUTIONS

The operation of any appliance that uses electrical power demands that a number of fundamental safety precautions be respected. In particular:

- ⚡ Never attempt to install the system without using suitable personal protection equipment and without following all applicable occupational safety standards.
- ⚡ Do not touch the product when barefoot or wet if it has any electrical accessories installed in it.
- ⚡ Never clean or service the storage cylinder without first turning the mains power switch OFF to disconnect all electrical accessories (if fitted) from the mains electricity supply.
- ⚡ Never pull, disconnect, or twist any electrical cables coming from the appliance even if it is disconnected from the mains electricity supply.
- ⚡ Do not expose the storage cylinder to the elements. It is not designed for use outdoors.
- ⚡ Do not allow children or infirm persons to operate the system unsupervised.
- ⚡ Do not dispose of packaging material into the environment, or leave it within the reach of children, since it can become a potential hazard. Dispose of packaging material in compliance with applicable legislation.

3 DESCRIPTION OF THE APPLIANCE

Beretta IDRA C-HP MS storage tanks produce domestic hot water. They come in six different models.

Their most important technical features are:

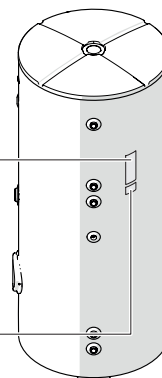
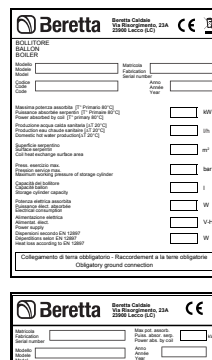
- the storage cylinder and coil are specially designed and shaped for optimum performance in terms of stratification, heat exchange and replenishment times
- internal glazing, bacteriologically inert, to ensure the maximum hygiene of treated water, reduce limescale deposits and make cleaning operations easier
- CFC-free polyurethane insulation and an elegant external casing reduce heat loss
- using a flange for cleaning and inserting an extractable coil
- using a magnesium anode with anti-corrosion function.

4 IDENTIFICATION

The **Beretta IDRA C-HP MS** solar heaters can be identified by:

Data plate

This lists the technical specifications and performance of the product.



Serial number plate

This specifies the serial number and model.

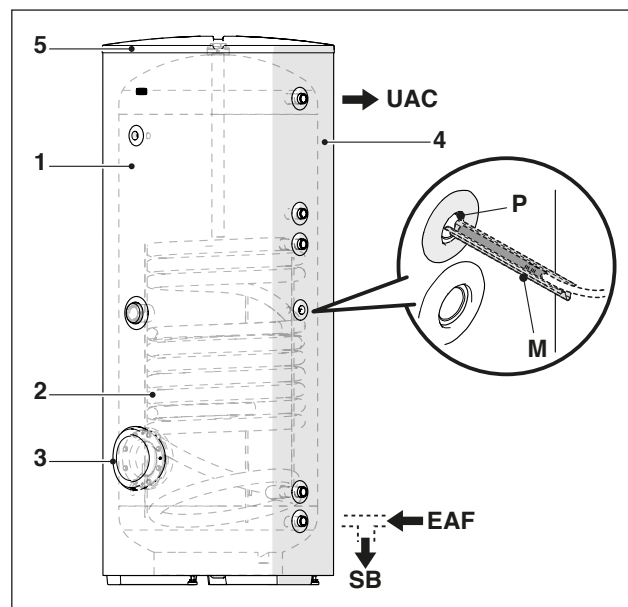


Technical data plate and Serial number plate are to be applied (by the installer) after installation is complete.



If these plates or any other means of clearly identifying the product are defaced, removed or lost, proper installation and servicing may be rendered difficult.

5 SYSTEM LAYOUT



- | | | | |
|---|------------------------------|-----|---------------------------|
| 1 | Storage cylinder | UAC | Domestic hot water outlet |
| 2 | Coil | EAF | Domestic cold water inlet |
| 3 | Flange for heater inspection | SB | Storage cylinder drain |
| 4 | Insulation | | |
| 5 | Cover | | |
| P | Socket | | |
| M | Guide | | |

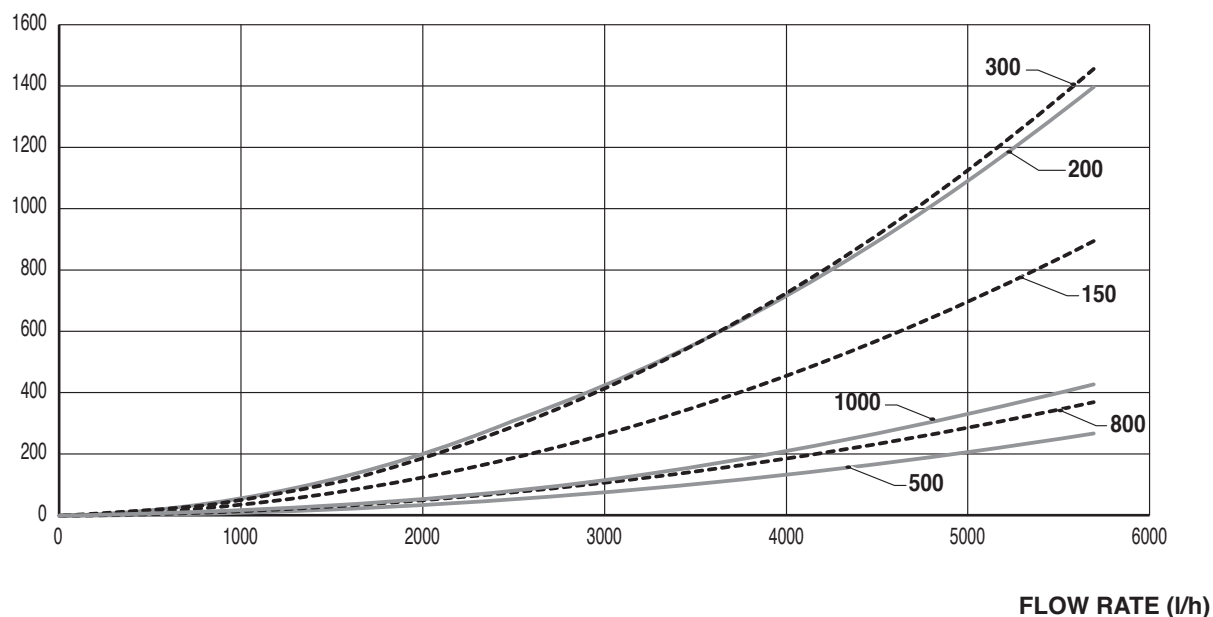
6 TECHNICAL SPECIFICATIONS

DESCRIPTION	IDRA C-HP MS						
	150	200	300	500	800	1000	
Type of storage cylinder	Vertical, glazed						
Heat exchanger layout	Vertical, with elliptical section			Vertical, with circular section			
Storage cylinder capacity	170	210	305	500	735	890	l
Diameter of storage cylinder with insulation	604	604	604	755	974	974	mm
Diameter of storage cylinder without insulation	-	-	-	-	790	790	mm
Height with insulation	1138	1354	1838	1793	1835	2155	mm
Height without insulation	-	-	-	-	1745	2070	mm
Insulation thickness	52	52	52	52	92	92	mm
Total net weight	62	78	103	150	203	225	kg
Quantity/diameter/length of magnesium anode	1/33/300	1/33/450	1/33/480	1/40/600	1/40/600	1/40/750	mm
Flange internal diameter	130						mm
Diameter/length of sensor sockets	2/16/180						mm
Coil water capacity	4.25	7.3	9.0	18.9	21	24.4	l
Coil heat exchange surface area	0.85	1.38	1.7	2.2	2.5	2.9	m²
Maximum operating pressure of storage cylinder	10				7		bar
Maximum operating pressure of coils	10				7		bar
Maximum operating temperature	99						°C
Discharges according to EN 12897:2006 ΔT=45 °C (ambient 20°C and storage at 65°C)	55	58	68	84	94	101	W
Discharges according to UNI 11300	1.22	1.31	1.51	1.87	2.09	2.24	W/K
Energy class	B	B	B	B	B	B	
Continuous availability of domestic water (DHW 10-45°C) at the different coil inlet temperatures and with the indicated delta (Δ) T°.							
Coil delivery temperature							
80°C ΔT 20°C	27	39	49	57	69	75	kW
	660	950	1196	1406	1728	1860	l/h
70°C ΔT 20°C	19	28	37	41	53	57	kW
	480	690	921	1008	1300	1403	l/h
60°C ΔT 10°C	11	17	23	30	37	39	kW
	280	410	530	734	910	960	l/h
50°C ΔT 10°C	8	9	13	16.3	19	25.3	kW
	197	220	319	401	460	622	l/h
Set-up time required to heat the boiler to 60°C (coil probe point reference) with primary exchanger at the indicated delivery temperature and with the indicated delta (Δ) T°.							
Coil delivery temperature							
80°C ΔT 20°C	35	34	38	35	50	52	min
70°C ΔT 20°C	39	40	47	45	74	77	min
Set-up time required to heat the boiler to 55°C (coil probe point reference) with primary exchanger at the indicated delivery temperature and with the indicated delta (Δ) T°.							
Coil delivery temperature							
60°C ΔT 10°C	45	43	50	51	76	82	min
Set-up time required to heat the boiler to 45°C (coil probe point reference) with primary exchanger at the indicated delivery temperature and with the indicated delta (Δ) T°.							
Coil delivery temperature							
50°C ΔT 10°C	56	53	55	59	80	94	min
NL thermal efficiency coefficient according to DIN 4708. The NL index indicates a number of apartments having 3.5 people that can be fully supplied, with a 140 l bathtub and two other drawing points.							
Coil delivery temperature							
80°C	1.84	2.6	3.28	4.5	5.9	6.83	
70°C	1.44	2.01	2.63	3.4	4.9	5.67	
60°C	1	1.36	1.81	2.3	3.7	4.23	
50°C	0.75	0.86	1.26	1.7	2.37	2.68	

EMPTYING IN 10'	IDRA C-HP MS						
	150	200	300	500	800	1000	
Quantity of domestic water obtained in 10' with boiler pre-heated to 60°C (coil probe point reference) and primary exchanger at the indicated delivery temperature, considering an increase of the domestic water temperature of 30°C between inlet and outlet (according to EN 12897).							
Coil delivery temperature							
80°C	272	347	440	755	1270	1583	l
70°C	250	320	410	660	1177	1445	l
Quantity of domestic water obtained in 10' with boiler pre-heated to 55°C (coil probe point reference) and primary exchanger at the indicated delivery temperature, considering an increase of the domestic water temperature of 30°C between inlet and outlet (according to EN 12897).							
Coil delivery temperature							
60°C	238	283	396	657	1043	1244	l
Quantity of domestic water obtained in 10' with boiler pre-heated to 45°C (coil probe point reference) and primary exchanger at the indicated delivery temperature, considering an increase of the domestic water temperature of 30°C between inlet and outlet (according to EN 12897).							
Coil delivery temperature							
50°C	170	208	305	510	720	812	l

DATA OBTAINED WITH HEAT PUMP							
IDRA C-HP MS	150	200	300	500	800	1000	
Accompanying heat pump	HY-DRO UNIT M 006	HY-DRO UNIT M 008	HY-DRO UNIT M 012	HY-DRO UNIT M 016	HY-DRO UNIT M 018	HY-DRO UNIT M 026	
Continuous availability of domestic water (DHW 10-45°C) at the different coil inlet temperatures and with the indicated delta (Δ) T°.							
Coil delivery temperature							
50°C ΔT 5°C	6.3	8.8	12.4	15.8	18.5	24.9	kW
	155	213	305	388	450	612	l/h
Set-up time required to heat the boiler to 55°C (coil probe point reference) with primary exchanger at the indicated delivery temperature and with the indicated delta (Δ) T°.							
Coil delivery temperature							
60°C ΔT 5°C (boiler starting temperature 15°C)	01:23	01:27	01:58	02:14	02:23	02:17	h:min
60°C ΔT 5°C (boiler starting temperature 37°C)	00:45	00:52	01:00	01:05	01:08	01:07	h:min
Quantity of domestic hot water obtained in 10 minutes, with boiler pre-heated to 55°C (reference coil sensor point), with primary at the delivery temperature indicated, considering a domestic hot water temperature increase of 30°C between the inlet and outlet (as per EN 12897).							
Coil delivery temperature							
60°C	234	278	388	643	1029	1218	l

Coil HEAD LOSS boiler IDRA C-HP MS (mbar)



7 UNPACKING THE PRODUCT

Heaters **Beretta IDRA C-HP MS** are supplied in a single package on a wooden pallet.

The insulation and cladding for models 800 and 1000 are supplied separately from the woodwork. Assemble them when you receive the product, as described in the paragraph "Assembly of the insulation and the lining (models 800 - 1000)". For these models the magnesium anode is supplied in a cardboard box.

The following items are delivered in a plastic bag inside the packaging:

- Instruction manual
- Bar code label
- Hydraulic test certificate
- Energy label (to be applied to device upon installation)
- No. 4 adjustable feet to be mounted during installation (for models 800-1000 only).



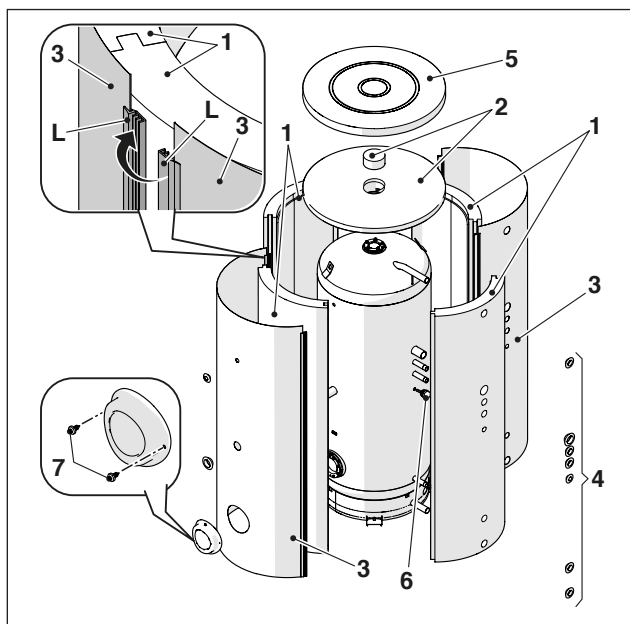
The instruction manual is an integral part of the solar storage cylinder. Once located, read it thoroughly and keep it safe.



For handling operations, thoroughly follow the instructions on device package label.

8 ASSEMBLY OF THE INSULATION AND THE LINING (MODELS 800 - 1000)

The assembly of the insulation and lining components must be performed at the site of installation to facilitate passage through any doors and/or entries to the room.



Proceed as follows:

- Fit the magnesium anode (6) with its seal in the sleeve and fix it in place
- Assemble the insulating covers (1) around the body of the heater, making sure that the engagement points on the edges are positioned correctly. The edges are not required to be closed completely
- Place the front protection plate (3) correctly on the attachments
- Place the washers on the attachments and the protection for the inspection flange (4)
- Place the rear protection plate by closing the interlocking flaps (L) without closing completely (leave one tooth open)
- Apply the upper insulation (2) and the upper cover (5) (in order to insert the cover, exert a light and homogeneous pressure)

- Close the interlocking flaps (L) completely, which were previously left with an open tooth
- Fit the cover of the inspection flange using the two self-tapping screws (7) provided
- Apply the technical data plate and serial number plate.

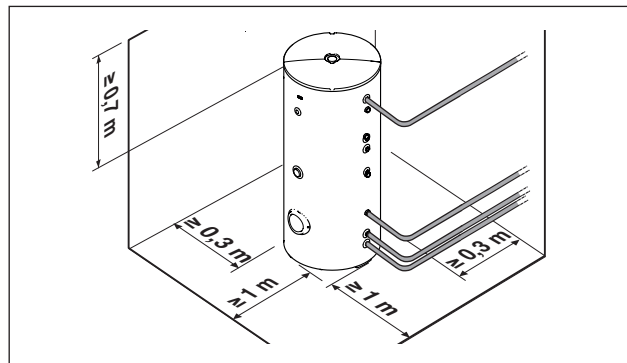
If disassembling is required, proceed in reverse order.



Wear suitable personal protective equipment and use suitable safety devices.

9 PLACE OF INSTALLATION

Beretta IDRA C-HP MS storage cylinders can be installed in any room where there is no specific requirement for an electrical protection rating higher than IP X0D.



NOTE: the above-indicated dimensions are recommended for a correct maintenance and access to the device.

9.1 Installation in older systems and systems requiring modernisation

When the **Beretta IDRA C-HP MS** appliance is installed on old systems or ones that need modernising, make sure that:

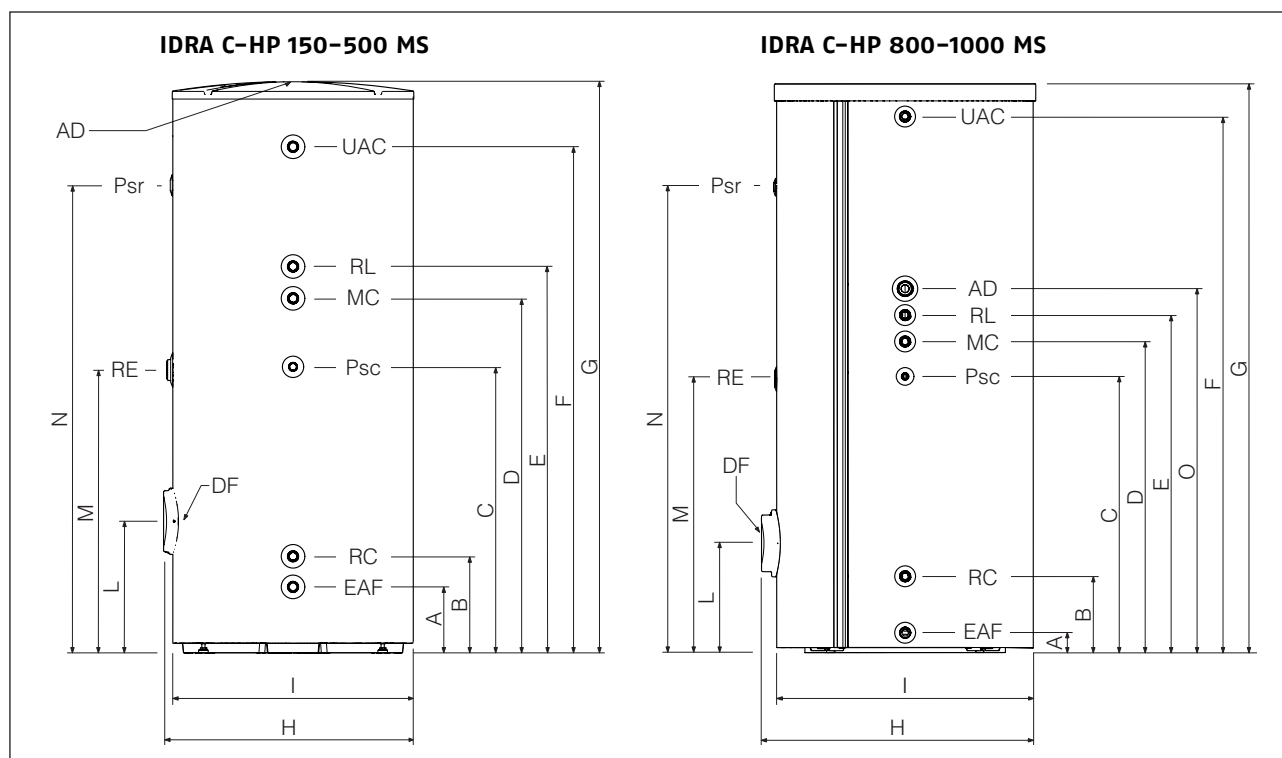
- Make sure that the system is fitted with safety and control devices in accordance with applicable legislation and standards
- Make sure that the central heating circuit has been flushed out to remove all sludge and lime scale, and has been vented and seal tested
- Make sure that a suitable water treatment system is installed if the quality of the supply/recirculation water so demands (reference values can be taken from the table in the section "Water quality requirements").

10 WATER QUALITY REQUIREMENTS

REFERENCE VALUES	
pH	6-8
Electrical conductivity	less than 200 µS/cm (25°C)
Chlorine ions	less than 50 ppm
Sulphuric acid ions	less than 50 ppm
Total iron	less than 0.3 ppm
Alkalinity M	less than 50 ppm
Total hardness	less than 35°F
Sulphur ions	none
Ammonia ions	none
Silicon ions	less than 30 ppm

The values above ensure proper operation of the system. Refer to the limit values specified in the current standards and regulations on the installation site.

11 WATER CONNECTIONS



DESCRIPTION		IDRA C-HP MS						
		150	200	300	500	800	1000	
Psr	Diameter/length of solar controller sensor socket	16/180						mm
RE	Sleeve for electric heating element (not supplied)	1" 1/2 F						Ø
DF	Flange internal diameter	130						mm
UAC	Domestic hot water outlet	1" Gas M				1" 1/4 Gas M		Ø
AD	Quantity/diameter/length of magnesium anode	1/33/300	1/33/450	1/40/480	1/40/600	1/40/600	1/40/750	mm
RL	DHW recirculation	1" Gas M						Ø
MC	Boiler/heat pump delivery	1" Gas M						Ø
Psc	Internal diameter/length of boiler/heat pump sensor drain	16/180						mm
RC	Boiler/heat pump return	1" Gas M						Ø
EAF	Domestic cold water inlet	1" Gas M				1" 1/4 Gas M		Ø
A		171	174	174	207	75	75	mm
B		243	246	256	303	289	289	mm
C		588	673	928	898	884	1047	mm
D		753	956	1041	1113	1089	1179	mm
E		836	1056	1141	1213	1189	1279	mm
F		970	1189	1673	1589	1706	2032	mm
G		1138	1354	1838	1793	1831	2156	mm
H		626	630	634	786	1030	1030	mm
I		604	604	604	755	974	974	mm
L		363	366	369	413	414	414	mm
M (*)		578	663	918	888	876	1037	mm
N		813	1066	1566	1468	1440	1764	mm
O		-	-	-	-	1294	1379	mm

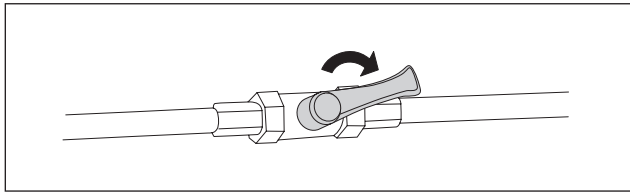
(*) The fitting (M) can be used as an alternative for inserting the first magnesium anode (for installation rooms that are not particularly high).

- ⚠ We recommend that you install isolating valves in the outlet and return lines.
- ⚠ Check the efficiency of the seals when filling/refilling the storage cylinder.
- ⚠ In case of a probe, any electric junction between probe cable and extensions for the connection to the electric panel must be soldered and protected with a sheath or a suitable electric insulation.
- ⚠ Install the magnesium anode supplied (for the models 800 and 1000).

12 PUTTING INTO SERVICE

It is essential to perform the following checks before starting up or testing the functioning of the storage cylinder. In particular, check that:

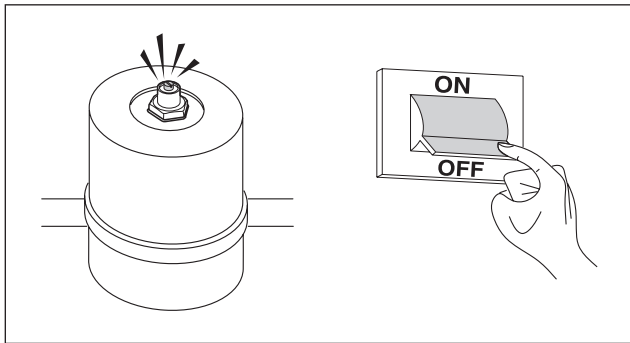
- The supply cocks in the domestic water circuit are all open



- The water connections to the boiler and solar collectors have been made correctly
- All the pipes in the water circuit have been insulated in conformity to relevant standards
- The solar collector circuit has been correctly flushed out and filled with water-glycol mix, and all air has been bled out of the circuit (see the manual for the solar collectors)
- Start up the boiler (if installed) as instructed in its own manual.
- Put the solar collectors into service. See the manuals for the solar collectors and associated accessories.

Once the system has been started up, perform the following checks:

- Make sure that all pumps are free and rotate in the right direction
- Make sure that all circuits have been bled.
- Make sure that the boiler and solar collectors connected to the system shut down correctly when their mains power switches are turned OFF.



Provided the above checks have been completed satisfactorily, restart the system and verify its performance.

13 TEMPORARY SHUTDOWN

If you are going away for a short period of time like a weekend or a short holiday, etc., and outdoor temperatures are going to remain above ZERO, proceed as follows:

- Adjust the storage cylinder thermostat to its minimum setting.

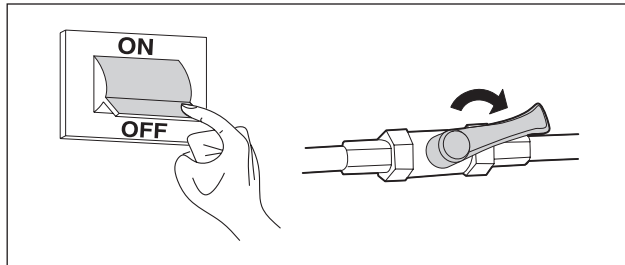


If the temperature to which the heater is exposed can fall below 0°C (frost hazard), perform the operations described in paragraph "Preparing for extended periods of disuse".

14 PREPARING FOR EXTENDED PERIODS OF DISUSE

If the storage cylinder is not going to be used for an extended period of time, perform the following operations:

- Switch the electricity supply to the storage cylinder's valve group and to any associated boiler OFF at the main switch and at the control panel
- Close the shut-off cocks for the domestic hot water circuit.



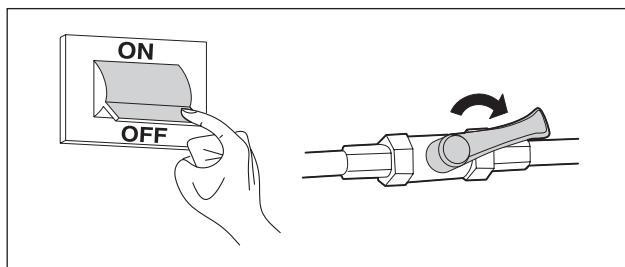
Drain the central heating circuit and domestic hot water circuit if there is any risk of freezing.

15 MAINTENANCE

Scheduled maintenance is essential for the safety, efficiency and long working life of your storage cylinder. Proper maintenance also reduces energy consumption and ensures reliability over time. Have your storage cylinder serviced either by the manufacturer's Technical Assistance Centre or by a qualified heating engineer at least once a year.

Perform the following operations before beginning any maintenance:

- Switch the electricity supply to the storage cylinder's valve group and to any associated boiler OFF at the main switch and at the control panel
- Close the shut-off cocks for the domestic hot water circuit



- Drain the storage cylinder's DHW (secondary) water circuit.

16 CLEANING AND REMOVING INTERNAL COMPONENTS

EXTERNAL CLEANING

Clean the outside of the storage cylinder with a soft cloth dampened in soapy water. To remove stubborn marks, use a cloth dampened in a 50% mix of water and denatured alcohol or a suitable cleaning product. Dry the storage cylinder after cleaning it.



Do not use abrasive products, petrol or triethylene.

INTERNAL CLEANING

Removing and checking the first magnesium anode

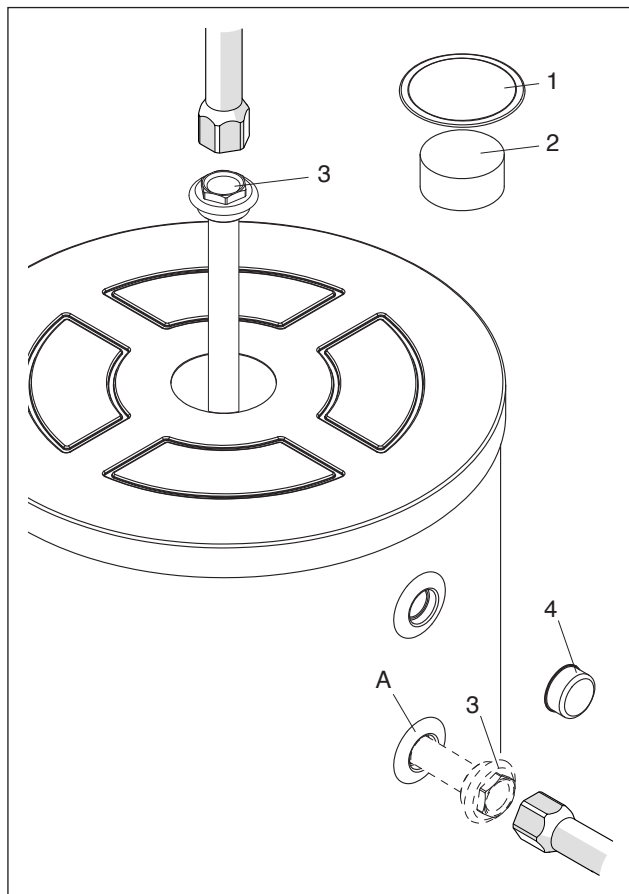
If the magnesium anode is fitted in the top of the storage cylinder, remove the cover (1) and insulation (2), and use a suitable wrench to unscrew the anode holder (3).

If the magnesium anode is fitted in position (A), remove the cover (4) and use a suitable wrench to unscrew the anode holder (3).

Check the magnesium anode for wear and replace it if necessary.

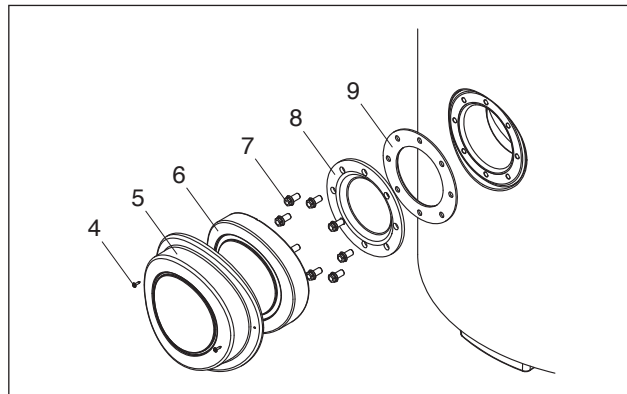
On completion of cleaning, follow the above steps in the reverse order to refit all removed parts.

NOTE: Tighten the anode plug to a torque of 25-30 Nm.



Cleaning inside the storage cylinder

- Remove the screws (4)
- Remove the flange cover (5)
- Remove the insulation (6)
- Unscrew the bolts (7) and remove the cover (8)
- Remove the seal (9)
- Clean inside the storage cylinder and remove any residues through the access hole.



! Check the seal for wear and replace it if necessary. On completion of cleaning, follow the above steps in the reverse order to refit all removed parts.

! Tighten the bolts (7), proceeding diagonally around the flange to apply pressure uniformly around the seal.

- Fill the storage cylinder's DHW (secondary circuit) and check that there are no leaks from any of the seals
- Check the performance of the storage cylinder.

16.1 Troubleshooting

FAULT	CAUSE	SOLUTION
The storage cylinder functions incorrectly or irregularly	Flow rate too high	- Fit a pressure limiter - Fit a flow reducer
	There are blockages or deposits in the domestic hot water circuit	- Check and clean as necessary
	Filling pump	- Check the pump
	The water temperature from the boiler is too low	- Check the setting
	There is air in the primary circuit	- Bleed the circuit

17 RECYCLING AND DISPOSAL

The device is primarily composed of:

Materiale	Component
steel	structural work
PU (polyurethane)	insulation (models 150 - 500)
polystyrene - polyester felt	insulation (models 800 - 1000)
PE (polyethylene)	water connection washers
ABS (acrylonitrile-butadiene-styrene)	lining and covers

At the end of the device's useful life, these components must be separated and disposed of according to current regulations in the country of installation.

END USER INSTRUCTIONS

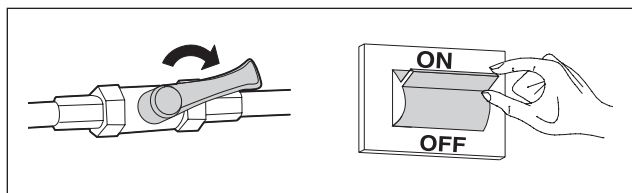
Refer to the **GENERAL SAFETY INFORMATION** and **PRECAUTIONS** section for safety-related information.

18 START-UP

The storage cylinder must be put into service for the first time by personnel from the manufacturer's Technical Assistance Centre.

Under certain circumstances, such as after long periods of disuse, the user may need to re-start it without involving the Technical Assistance Centre. Before doing so, perform the following checks and operations:

- Check that the supply cocks in the domestic water circuit are all open
- Switch the electricity supply ON at the mains power switch and at control panel switch (if fitted).



19 TEMPORARY SHUTDOWN

To reduce to the environmental impact and save energy, in case of brief absences, week-ends, short trips, etc., and with external temperatures above 0°C, set the heater temperature control, where available, to the minimum value.



If the temperature to which the heater is exposed can fall below 0°C (frost hazard), perform the operations described in paragraph "Preparing for extended periods of disuse".

20 PREPARING FOR EXTENDED PERIODS OF DISUSE

If the storage cylinder is not going to be used for an extended period of time, ask the manufacturer's Technical Assistance Centre to make the system safe.

21 EXTERNAL MAINTENANCE

Clean the outside of the storage cylinder with a soft cloth dampened in soapy water.



Do not use abrasive products, petrol or triethylene.

GAMME

MODÈLE	CODE
IDRA C-HP 150 MS	20204198
IDRA C-HP 200 MS	20204200
IDRA C-HP 300 MS	20204202
IDRA C-HP 500 MS	20204204
IDRA C-HP 800 MS	20204206
IDRA C-HP 1000 MS	20204208

ACCESSOIRES

Pour la liste complète des accessoires et les informations relatives à leur couplage, consulter le Catalogue.

Cher Technicien,
nous vous adressons toutes nos félicitations pour avoir proposé un Préparateur **Beretta**, un produit moderne, en mesure de vous assurer un degré élevé de fiabilité, efficacité, qualité et sécurité.

Par le présent manuel, nous souhaitons vous fournir les informations nécessaires pour une installation correcte et plus aisée de l'appareil, sans pour autant amoindrir vos compétences et capacités techniques.

Nous vous souhaitons un bon travail et nous vous remercions à nouveau,

Beretta

CONFORMITÉ

Les préparateurs **Beretta** sont conformes aux normes DIN 4753-3 et UNI EN 12897.

SOMMAIRE

GÉNÉRALITÉS 20

1	Avertissements généraux	20
2	Règles fondamentales de sécurité	21
3	Description de l'appareil	21
4	Identification	21
5	Structure	21
6	Données techniques	22

INSTALLATION 24

7	Réception du produit	24
8	Montage de l'isolation et du revêtement (modèles 800 - 1000)	24
9	Local d'installation du préparateur	24
10	Caractéristiques qualitatives de l'eau	24
11	Raccordements hydrauliques	25

CENTRE D'ASSISTANCE TECHNIQUE 26

12	Mise en service	26
13	Arrêt temporaire	26
14	Arrêt pour de longues périodes	26
15	Entretien	26
16	Nettoyage et démontage des composants internes	26
17	Recyclage et élimination	27

UTILISATEUR 28

18	Mise en marche	28
19	Désactivation temporaire	28
20	Désactivation prolongée	28
21	Entretien extérieur	28



Le produit en fin de vie ne doit pas être traité comme un déchet solide urbain, mais il doit être remis à un centre de collecte et de tri sélectif.

Ces symboles sont utilisés dans certaines parties de cette notice :



ATTENTION = actions nécessitant des précautions particulières et une préparation adéquate.



INTERDICTION = actions NE DEVANT EN AUCUN CAS être accomplies.

1 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX



À la réception du produit, s'assurer que la fourniture est intacte et complète et, en cas de différence par rapport à ce qui a été commandé, s'adresser à l'agence **Beretta** ayant vendu l'appareil.



L'installation du produit doit être effectuée par une entreprise agréée. Ladite entreprise devra délivrer au propriétaire une déclaration de conformité attestant que l'installation a été réalisée selon les règles de l'art, c'est-à-dire conformément aux normes nationales et locales en vigueur et aux indications données par **Beretta** dans la notice accompagnant l'appareil.



Le produit ne doit être destiné qu'à l'utilisation prévue par **Beretta**, pour laquelle il a été spécialement réalisé. **Beretta** décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle en cas de dommages causés à des personnes, des animaux ou des biens et dus à des erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien, ou encore à une utilisation anormale.



L'entretien de l'appareil doit être effectué au moins une fois par an, en le programmant à l'avance avec le Centre d'Assistance Technique **Beretta** le plus proche.



Toute intervention d'assistance et d'entretien de l'appareil doit être effectuée par du personnel qualifié.



En cas de fuites d'eau, fermer l'alimentation hydraulique et avertir au plus tôt le Centre d'Assistance Technique **Beretta** ou des professionnels qualifiés.



En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, il est conseillé de faire appel au Centre d'Assistance Technique pour effectuer au moins les opérations suivantes :

- Fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation sanitaire
- Arrêter le générateur couplé, comme indiqué dans la notice spécifique de l'appareil
- Mettre l'interrupteur principal (si présent) et l'interrupteur général de l'installation sur « Arrêt »
- Vidanger les installations thermique et sanitaire s'il y a un risque de gel.



Cette notice fait partie intégrante de l'appareil et doit par conséquent être conservée avec soin et TOUJOURS l'accompagner, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur, ou de transfert sur une autre installation. Si la notice a été abîmée ou perdue, en demander un autre exemplaire. Conserver la documentation d'achat du produit à présenter au Centre d'Assistance Technique autorisé **Beretta** afin de pouvoir demander une intervention sous garantie.

2 RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ

Ne pas oublier que l'utilisation de produits qui emploient de l'énergie électrique et de l'eau implique le respect de certaines règles fondamentales de sécurité telles celles qui suivent :

- ❌ Il est interdit d'installer l'appareil sans utiliser les EPI et sans respecter les normes en vigueur sur la sécurité du travail.
- ❌ Dans le cas où des accessoires électriques seraient installés, il est interdit de toucher l'appareil si on a les pieds nus ou avec des parties du corps mouillées ou humides.
- ❌ Il est interdit d'effectuer toute intervention technique ou de nettoyage avant d'avoir débranché les accessoires électriques de l'appareil (si présents) du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur « Arrêt ».
- ❌ Il est interdit de tirer, de détacher ou de tordre les cordons et les câbles électriques sortant de l'appareil (si présents), même si celui-ci est débranché du réseau d'alimentation électrique.
- ❌ Il est interdit d'exposer l'appareil aux agents atmosphériques car il n'a pas été conçu pour fonctionner à l'extérieur.
- ❌ Il est interdit de laisser des enfants ou des personnes inaptes non assistées utiliser l'appareil.
- ❌ Le matériel d'emballage peut être très dangereux. Ne pas le laisser à la portée des enfants et ne pas le jeter n'importe où. Il doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.

3 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les chauffe-eau à accumulation **Beretta IDRA C-HP MS** permettent de produire et stocker de l'eau chaude sanitaire, et sont disponibles en six modèles différents.

Les principaux éléments techniques de la conception sont:

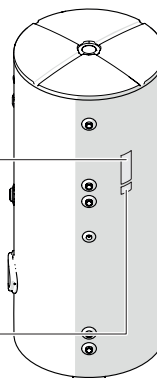
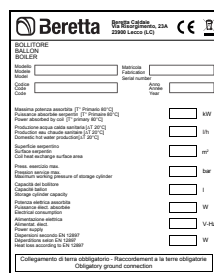
- la conception minutieuse des géométries de la cuve et du serpentin, qui permettent d'obtenir les meilleures performances en termes de stratification, d'échange thermique et de temps de réchauffage
- la vitrification interne, bactériologiquement inerte, pour assurer le plus haut niveau d'hygiène de l'eau traitée, réduire la possibilité de dépôt de calcaire et faciliter le nettoyage
- l'isolation en polyuréthane expansé sans CFC et le revêtement extérieur élégant, qui limitent les déperditions
- l'utilisation de la bride pour le nettoyage et l'insertion d'un serpentin extratable
- l'utilisation de l'anode en magnésium avec fonction « anti-corrosion ».

4 IDENTIFICATION

Les chauffe-eau solaires **Beretta IDRA C-HP MS** peuvent être identifiés à travers :

Plaque technique

Indique les caractéristiques techniques et les performances du préparateur.

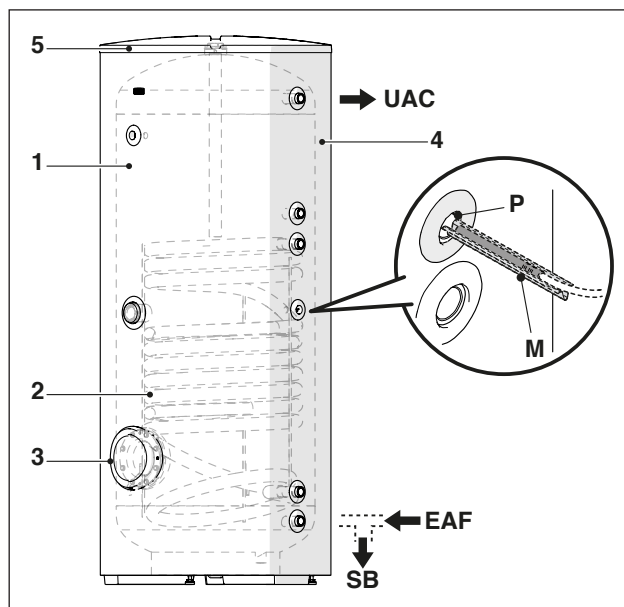


Plaquette du numéro de fabrication

Indique le numéro de fabrication et le modèle.

- ⚠ La plaquette signalétique et la plaquette du numéro de fabrication doivent être appliquées (à la charge de l'installateur) une fois l'installation terminée.
- ⚠ La modification, l'enlèvement ou l'absence des plaques d'identification ainsi que tout ce qui ne permettrait pas l'identification sûre du produit rendent difficiles les opérations d'installation et d'entretien.

5 STRUCTURE



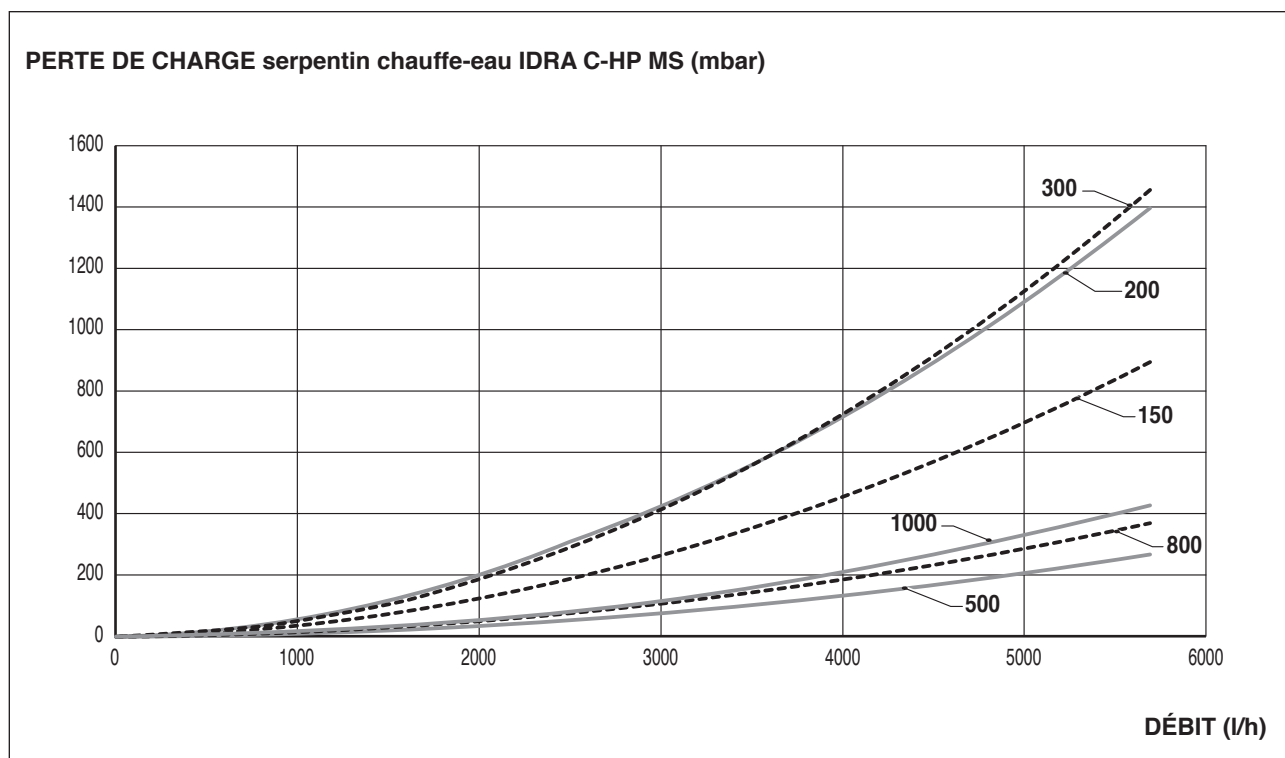
- | | | | |
|---|--|-----|-----------------------------|
| 1 | Préparateur | UAC | Sortie eau chaude sanitaire |
| 2 | Serpentin | EAF | Entrée eau froide sanitaire |
| 3 | Bride pour l'inspection du chauffe-eau | SB | Vidange préparateur |
| 4 | Isolation | | |
| 5 | Couvercle | | |
| P | Puits | | |
| M | Ressort | | |

6 DONNÉES TECHNIQUES

DESCRIPTION	IDRA C-HP MS						
	150	200	300	500	800	1000	
Type de préparateur	Vertical, Vitrifié						
Montage échangeur	Vertical à section elliptique			Vertical à section circulaire			
Capacité du préparateur	170	210	305	500	735	890	l
Diamètre du préparateur avec isolation	604	604	604	755	974	974	mm
Diamètre du préparateur sans isolation	-	-	-	-	790	790	mm
Hauteur avec isolation	1138	1354	1838	1793	1835	2155	mm
Hauteur sans isolation	-	-	-	-	1745	2070	mm
Épaisseur de l'isolation	52	52	52	52	92	92	mm
Poids net total	62	78	103	150	203	225	kg
Quantité/diamètre/longueur anode magnésium	1/33/300	1/33/450	1/33/480	1/40/600	1/40/600	1/40/750	mm
Diamètre interne bride	130						mm
Diamètre/longueur des doigts de gant pour sondes	2/16/180						mm
Contenu eau serpentin	4.25	7.3	9.0	18.9	21	24.4	l
Surface d'échange serpentin	0.85	1.38	1.7	2.2	2.5	2.9	m²
Pression max. de service du préparateur	10			7			bars
Pression max. de service des serpentins	10			7			bars
Température max. de service	99						°C
Dispersions selon EN 12897:2006 ΔT=45 °C (ambiante 20°C et accumulation à 65°C)	55	58	68	84	94	101	W
Dispersions selon UNI 11300	1.22	1.31	1.51	1.87	2.09	2.24	W/K
Classe énergétique	B	B	B	B	B	B	
Rendement continu eau sanitaire (ACS 10-45°C) aux différentes températures d'entrée serpentin et avec le delta (Δ) T° indiqué.							
Température refoulement serpentin							
80°C ΔT 20°C	27	39	49	57	69	75	kW
	660	950	1196	1406	1728	1860	l/h
70°C ΔT 20°C	19	28	37	41	53	57	kW
	480	690	921	1008	1300	1403	l/h
60°C ΔT 10°C	11	17	23	30	37	39	kW
	280	410	530	734	910	960	l/h
50°C ΔT 10°C	8	9	13	16.3	19	25.3	kW
	197	220	319	401	460	622	l/h
Temps de mise au régime nécessaire pour chauffer le chauffe-eau à 60°C (référence point sonde serpentin) avec primaire à la température de refoulement et avec le delta (Δ) T° indiqués.							
Température refoulement serpentin							
80°C ΔT 20°C	35	34	38	35	50	52	min
70°C ΔT 20°C	39	40	47	45	74	77	min
Temps de mise au régime nécessaire pour chauffer le chauffe-eau à 55°C (référence point sonde serpentin) avec primaire à la température de refoulement et avec le delta (Δ) T° indiqués.							
Température refoulement serpentin							
60°C ΔT 10°C	45	43	50	51	76	82	min
Temps de mise au régime nécessaire pour chauffer le chauffe-eau à 45°C (référence point sonde serpentin) avec primaire à la température de refoulement et avec le delta (Δ) T° indiqués.							
Température refoulement serpentin							
50°C ΔT 10°C	56	53	55	59	80	94	min
Coefficient de rendement thermique NL selon DIN 4708. L'indice NL exprime un numéro d'appartements avec 3,5 personnes pouvant être complètement approvisionnés, avec une baignoire 140 l et deux autres points de prélèvement.							
Température refoulement serpentin							
80°C	1.84	2.6	3.28	4.5	5.9	6.83	
70°C	1.44	2.01	2.63	3.4	4.9	5.67	
60°C	1	1.36	1.81	2.3	3.7	4.23	
50°C	0.75	0.86	1.26	1.7	2.37	2.68	

VIDAGE EN 10'	IDRA C-HP MS						
	150	200	300	500	800	1000	
Quantité d'eau sanitaire obtenue en 10', avec chauffe-eau préchauffé à 60°C (référence point sonde serpentin), avec primaire à la température de refoulement indiquée, en considérant une augmentation de température de l'eau sanitaire de 30°C, entre l'entrée et la sortie (selon la norme EN 12897).							
Température refoulement serpentin							
80°C	272	347	440	755	1270	1583	l
70°C	250	320	410	660	1177	1445	l
Quantité d'eau sanitaire obtenue en 10', avec chauffe-eau préchauffé à 55°C (référence point sonde serpentin), avec primaire à la température de refoulement indiquée, en considérant une augmentation de température de l'eau sanitaire de 30°C, entre l'entrée et la sortie (selon la norme EN 12897).							
Température refoulement serpentin							
60°C	238	283	396	657	1043	1244	l
Quantité d'eau sanitaire obtenue en 10', avec chauffe-eau préchauffé à 45°C (référence point sonde serpentin), avec primaire à la température de refoulement indiquée, en considérant une augmentation de température de l'eau sanitaire de 30°C, entre l'entrée et la sortie (selon la norme EN 12897).							
Température refoulement serpentin							
50°C	170	208	305	510	720	812	l

DONNÉES OBTENUES EN COMBINAISON AVEC UNE POMPE DE CHALEUR							
IDRA C-HP MS	150	200	300	500	800	1000	
Pompe de chaleur combinée	HY-DRO UNIT M 006	HY-DRO UNIT M 008	HY-DRO UNIT M 012	HY-DRO UNIT M 016	HY-DRO UNIT M 018	HY-DRO UNIT M 026	
Rendement continu eau sanitaire (ACS 10-45°C) aux différentes températures d'entrée serpentin et avec le delta (Δ) T° indiqué.							
Température refoulement serpentin							
50°C ΔT 5°C	6.3	8.8	12.4	15.8	18.5	24.9	kW
	155	213	305	388	450	612	l/h
Temps de mise au régime nécessaire pour chauffer le chauffe-eau à 55°C (référence point sonde serpentin) avec primaire à la température de refoulement et avec le delta (Δ) T° indiqués.							
Température refoulement serpentin							
60°C ΔT 5°C (température de départ Ballon 15°C)	01:23	01:27	01:58	02:14	02:23	02:17	h:min
60°C ΔT 5°C (température de départ Ballon 37°C)	00:45	00:52	01:00	01:05	01:08	01:07	h:min
Quantité d'eau chaude sanitaire obtenue en 10', avec ballon préchauffé à 55°C (référence point sonde serpentin), avec primaire à la température de refoulement indiquée, en considérant une hausse de température de l'eau sanitaire de 30°C, entre entrée et sortie (selon EN 12897).							
Température refoulement serpentin							
60°C	234	278	388	643	1029	1218	l



7 RÉCEPTION DU PRODUIT

Les chauffe-eau **Beretta IDRA C-HP MS** sont fournis dans un seul colis et placés sur une palette en bois.

L'isolation et les composants de revêtement 800 et 1000 sont fournis séparément de la coque et doivent être assemblés à la réception du produit comme décrit au paragraphe "Montage de l'isolation et du revêtement (modèles 800 - 1000)". Pour ces modèles, l'anode magnésium est fournie dans une boîte en carton.

La documentation suivante se trouve dans une enveloppe en plastique placée à l'intérieur de l'emballage :

- Notice d'instructions
- Étiquette à code-barres
- Certificat d'essai hydraulique
- Étiquette énergétique (à appliquer à l'appareil au moment de l'installation)
- N° 4 pieds réglables à monter lors de l'installation (seulement pour les modèles 800-1000).



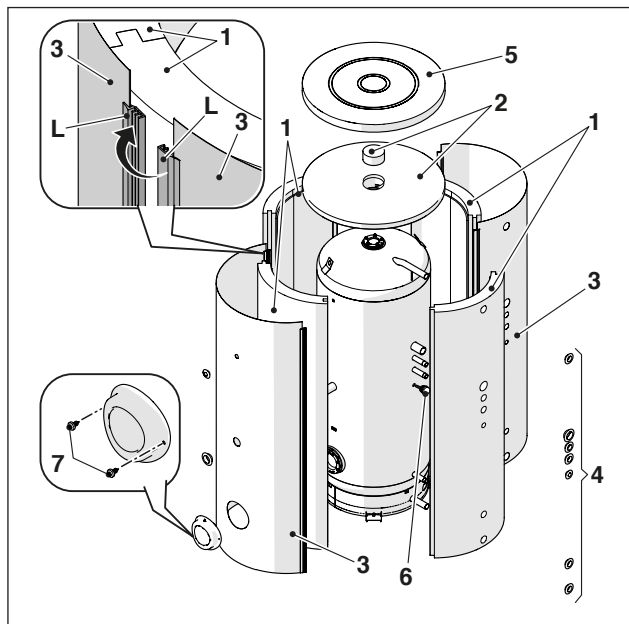
La notice d'instructions fait partie intégrante du préparateur et il est donc recommandé de la lire et de la conserver soigneusement.



Pour les opérations de manutention suivre scrupuleusement les instructions indiquées sur l'étiquette appliquée sur l'emballage de l'appareil.

8 MONTAGE DE L'ISOLATION ET DU REVÊTEMENT (MODÈLES 800 - 1000)

Le montage de l'isolation et des composants de revêtement doit être effectué à l'intérieur de la pièce d'installation afin de faciliter tout passage dans les portes et/ou les accès à la pièce.



Pour ce faire :

- Insérer l'anode de magnésium (6) avec son joint dans le manchon et la fixer
- Assembler les coquilles d'isolation (1) autour du corps du chauffe-eau en s'assurant que les emboîtements sur les bords sont correctement positionnés. Il n'est pas nécessaire que les bords soient complètement fermés
- Positionner correctement la plaque de protection avant (3) sur les raccords
- Appliquer les rondelles sur les fixations et la protection pour la bride d'inspection (4)
- Positionner la plaque de protection arrière en refermant les bords (L) à emboîtement sans fermeture complète (laisser une dent ouverte)
- Appliquer l'isolation supérieure (2) et le couvercle supérieur (5) (le couvercle s'insère à l'aide d'une légère force à appliquer de manière homogène)

- Fermer complètement les bords (L) à emboîtement dont une dent a été laissée précédemment ouverte
- Fixer la protection de la bride de visite à l'aide des deux vis autotaraudeuses fournies (7)
- Appliquer la plaquette technique et la plaquette d'identification.

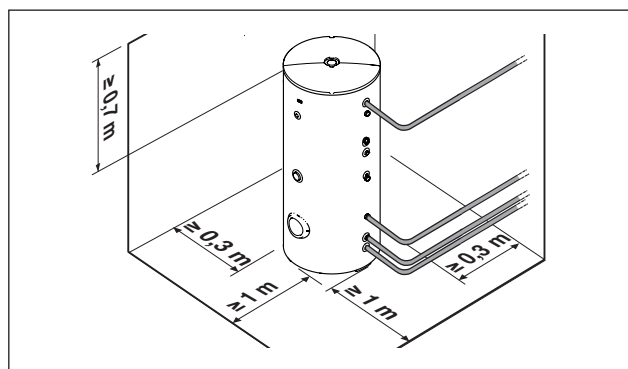
Si le démontage est nécessaire, suivre la procédure inverse.



Utiliser des protections de sécurité adéquates.

9 LOCAL D'INSTALLATION DU PRÉPARATEUR

Les préparateurs **Beretta IDRA C-HP MS** peuvent être installés dans tous les locaux dans lesquels il n'est pas nécessaire que les appareils aient un degré de protection électrique supérieur à IP X0D.



REMARQUE : Les mesures indiquées ci-dessus sont conseillées pour pouvoir effectuer un entretien correct et pour l'accessibilité à l'appareil.

9.1 Montage sur des installations anciennes ou à moderniser

Lorsque l'appareil **Beretta IDRA C-HP MS** est installé dans des installations anciennes ou à moderniser, vérifier si :

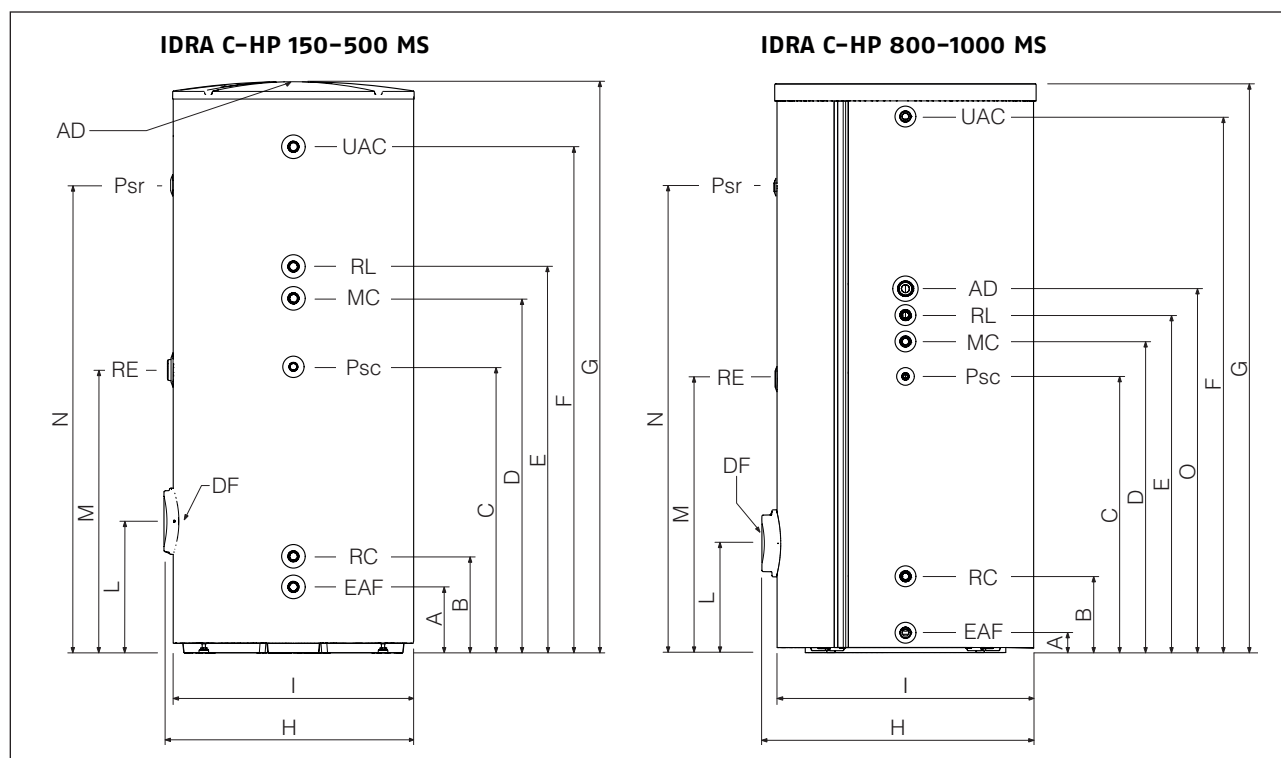
- L'installation est équipée des organes de sécurité et de contrôle conformes aux normes spécifiques
- L'installation a été lavée, qu'elle est exempte de boues et d'incrustations et qu'elle a été désaérée ; vérifier aussi les joints hydrauliques
- un système de traitement est prévu en cas d'eau d'alimentation/d'appoint particulière (considérer comme valeurs de référence les données indiquées dans le tableau au paragraphe « Caractéristiques qualitatives de l'eau »).

10 CARACTÉRISTIQUES QUALITATIVES DE L'EAU

VALEURS DE RÉFÉRENCE	
pH	6-8
Conductibilité électrique	< 200 μ S/cm (25 °C)
ions chlore	< 50 ppm
ions acide sulfurique	< 50 ppm
Fer total	< 0,3 ppm
Alcalinité M	< 50 ppm
Dureté totale	< 35 °F
ions soufre	aucun
ions ammoniac	aucun
ions silicium	< 30 ppm

Les valeurs susmentionnées garantissent le fonctionnement correct du système. Consulter les limites indiquées dans les normes et les réglementations en vigueur sur le site d'installation.

11 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES



DESCRIPTION		IDRA C-HP MS						
		150	200	300	500	800	1000	
Psr	Diamètre/longueur doigt de gant sonde régulateur solaire	16/180						mm
RE	Manchon pour résistance électrique (non fournie)	1" 1/2 F						Ø
DF	Diamètre interne bride	130						mm
UAC	Sortie eau chaude sanitaire	1" Gaz M			1" 1/4 Gaz M			Ø
AD	Quantité/diamètre/longueur anode magnésium	1/33/300	1/33/450	1/40/480	1/40/600	1/40/600	1/40/750	mm
RL	Recirculation sanitaire	1" Gaz M						Ø
MC	Refoulement chaudière-pompe de chaleur	1" Gaz M						Ø
Psc	Diamètre interne/longueur puisard sonde chaudière-pompe de chaleur	16/180						mm
RC	Retour chaudière-pompe de chaleur	1" Gaz M						Ø
EAF	Entrée eau froide sanitaire	1" Gaz M			1" 1/4 Gaz M			Ø
A		171	174	174	207	75	75	mm
B		243	246	256	303	289	289	mm
C		588	673	928	898	884	1047	mm
D		753	956	1041	1113	1089	1179	mm
E		836	1056	1141	1213	1189	1279	mm
F		970	1189	1673	1589	1706	2032	mm
G		1138	1354	1838	1793	1831	2156	mm
H		626	630	634	786	1030	1030	mm
I		604	604	604	755	974	974	mm
L		363	366	369	413	414	414	mm
M (*)		578	663	918	888	876	1037	mm
N		813	1066	1566	1468	1440	1764	mm
O		-	-	-	-	1294	1379	mm

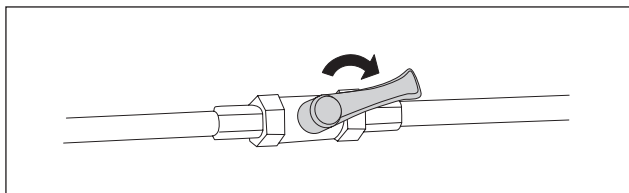
(*) Le raccord (M) peut être utilisé comme alternative pour insérer la première anode en magnésium (en cas de pièces d'installation ayant un plafond assez bas).

- ⚠ Il est conseillé d'installer sur le départ et le retour, des vannes d'isolation.
- ⚠ Pendant la phase de remplissage/charge du préparateur, vérifier l'étanchéité des joints.
- ⚠ En cas de sonde présente, toute jonction électrique éventuelle entre câble de sonde et rallonges pour connexion au tableau électrique, doit être étanche et protégée par gaine ou isolation électrique adéquate.
- ⚠ Installer l'anode magnésium fournie avec l'équipement (pour les modèles 800 et 1000).

12 MISE EN SERVICE

Avant d'effectuer la mise en service et l'essai fonctionnel du préparateur, il est indispensable de contrôler que :

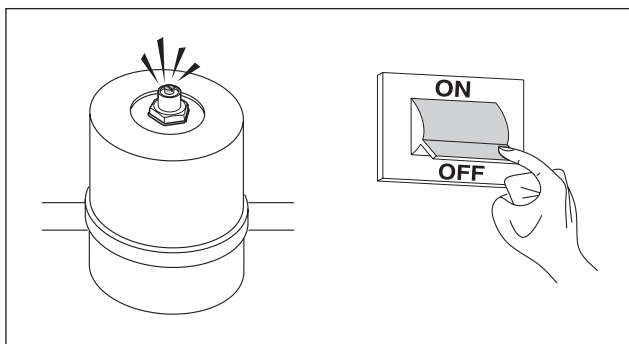
- Les robinets de l'eau d'alimentation du circuit sanitaire sont ouverts



- Les raccordements hydrauliques à la chaudière couplée et à l'installation solaire ont été correctement réalisés
- Les conduites du réseau hydraulique sont isolées de manière conforme aux normes en vigueur
- On a effectué correctement la procédure de lavage et de remplissage du circuit solaire avec le mélange eau-glycol, ainsi que la désaération de l'installation (se référer à la notice spécifique du capteur solaire)
- Mettre l'éventuelle chaudière en service pour le chauffage auxiliaire du préparateur, en se référant à la notice spécifique de l'appareil.
- Mettre les capteurs solaires en service en se référant à la notice spécifique des capteurs solaires et de leurs accessoires électriques.

Une fois la mise en service effectuée, vérifier que :

- Les circulateurs de charge montés sur l'installation tournent librement et correctement
- Les circuits sont complètement désaérés.
- Le « générateur de chaleur » et les « capteurs solaires » formant le système s'arrêtent lorsqu'on met l'interrupteur général de l'installation sur « Arrêt ».



Si toutes ces conditions sont satisfaites, faire redémarrer le système et effectuer un contrôle des performances.

13 ARRÊT TEMPORAIRE

En cas d'absences temporaires (week-ends, voyages de courte durée, etc.) et de températures extérieures supérieures à ZÉRO, procéder comme suit :

- Mettre le contrôle de température du préparateur sur la valeur minimale.

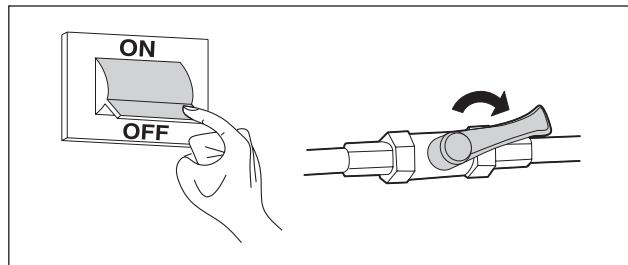


Si la température à laquelle le chauffe-eau est soumis peut aller au-dessous de 0°C (risque de gel), effectuer les opérations décrites au paragraphe « Arrêt pour de longues périodes ».

14 ARRÊT POUR DE LONGUES PÉRIODES

En cas de non-utilisation prolongée du préparateur, on doit effectuer les opérations suivantes :

- Couper l'alimentation électrique du préparateur et du générateur couplé, en mettant l'interrupteur général de l'installation ainsi que l'interrupteur principal du panneau de commande (si présent) sur « Arrêt »
- Fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation sanitaire.



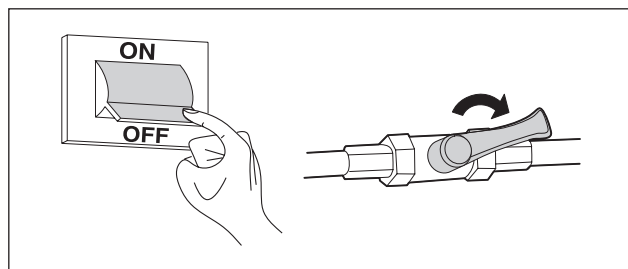
Vidanger les installations thermique et sanitaire s'il y a un risque de gel.

15 ENTRETIEN

L'entretien périodique, essentiel pour la sécurité, les performances et la durée du préparateur, permet de réduire les consommations et de garantir la fiabilité du produit dans le temps. Ne pas oublier que l'entretien du préparateur, qui doit être effectué au moins une fois par an, peut être confié au Centre d'Assistance Technique ou à des professionnels qualifiés.

Avant d'effectuer toute opération d'entretien :

- Couper l'alimentation électrique du préparateur et du générateur couplé, en mettant l'interrupteur général de l'installation ainsi que l'interrupteur principal du panneau de commande (si présent) sur « Arrêt »
- Fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation sanitaire



- Vidanger le circuit secondaire du préparateur.

16 NETTOYAGE ET DÉMONTAGE DES COMPOSANTS INTERNES

EXTÉRIEUR

On doit nettoyer le revêtement du préparateur avec des chiffons humectés d'eau savonneuse. En cas de taches tenaces, mouiller le chiffon avec un mélange contenant 50 % d'eau et 50 % d'alcool dénaturé ou avec des produits spécifiques. Une fois le nettoyage terminé, sécher le préparateur.



N'utiliser ni produits abrasifs ni essence ou trichloréthylène.

INTÉRIEUR

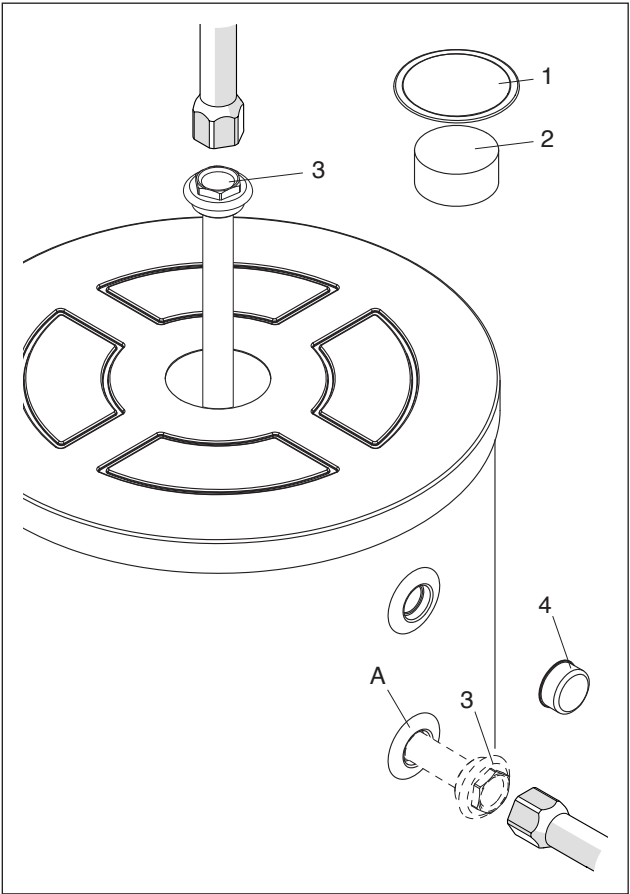
Extraction et vérification de la première anode en magnésium

Si l'anode en magnésium se trouve dans la partie supérieure du préparateur, retirer le couvercle (1), l'isolation (2) et, avec une clé, dévisser le bouchon porte-anode (3).

Si l'anode en magnésium se trouve dans la position (A), retirer le couvercle (4) et, avec une clé, dévisser le bouchon porte-anode (3).

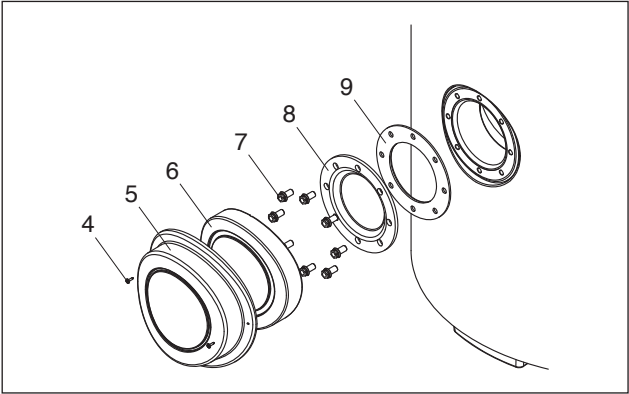
Vérifier le degré d'usure de l'anode en magnésium ; la remplacer si nécessaire.
Une fois le nettoyage terminé, remonter tous les composants en refaisant les opérations indiquées en sens inverse.

REMARQUE : le couple de serrage du bouchon porte-anode devra être de 25-30 N x m.



Nettoyage des parties internes du préparateur

- Dévisser les vis (4)
- Enlever le cache-bride (5)
- Retirer l'isolation (6)
- Dévisser les boulons (7) et retirer le couvercle (8)
- Retirer le joint (9)
- Nettoyer les surfaces internes et éliminer les résidus à travers l'ouverture.



⚠ Vérifier l'état d'usure du joint et, si nécessaire, le remplacer.

Une fois le nettoyage terminé, remonter tous les composants en refaisant les opérations indiquées en sens inverse.

⚠ Serrer les boulons (7) « en croisant », afin d'exercer une pression uniformément répartie sur le joint.

- Charger le circuit secondaire du préparateur et vérifier l'étanchéité du joint
- Procéder à une vérification des performances.

16.1 Guide de dépannage

ANOMALIE	CAUSE	REMÈDE
Le préparateur ne fonctionne pas correctement et les performances ne sont pas régulières	Débit excessif	- Installer un limiteur de pression - Installer un réducteur de débit
	Obstructions et dépôts dans le circuit sanitaire	- Vérifier et nettoyer
	Circulateur de charge	- Vérifier que le fonctionnement est correct
	Basse température du générateur couplé	- Vérifier le réglage
	Présence d'air dans le circuit primaire	- Désaérer

17 RECYCLAGE ET ÉLIMINATION

L'appareil est principalement composé de :

Matériau	Composant
acier	charpente
(PU) polyuréthane	isolation (modèles 150 ÷ 500)
polystyrène - feutre de polyester	isolation (modèles 800 - 1000)
PE (polyéthylène)	rondelles raccords hydrauliques
ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène)	revêtement et couvercles

À la fin du cycle de vie de l'appareil, ces composants ne doivent pas être rejetés dans l'environnement, mais séparés et éliminés conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'installation.

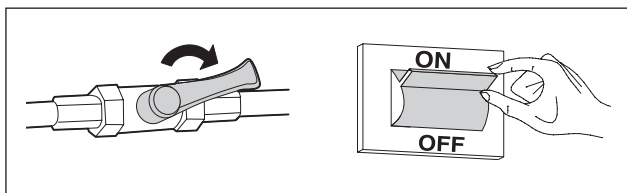
SECTION DESTINÉE À L'UTILISATEUR

Pour les **AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX** et les **RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ**, se référer au paragraphe « Avertissements généraux ».

18 MISE EN MARCHÉ

La première mise en marche du préparateur doit être effectuée par du personnel du Centre d'Assistance Technique. L'utilisateur pourra toutefois avoir besoin de remettre en marche l'appareil de manière autonome, sans appeler le Centre d'Assistance Technique ; par exemple, après une période d'absence prolongée. Dans ce cas, il devra effectuer les contrôles et les opérations qui suivent :

- Vérifier que les robinets de l'eau d'alimentation du circuit sanitaire sont ouverts
- Vérifier que l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal du tableau de commande (si présent) sont sur ON (Marche).



19 DÉSACTIVATION TEMPORAIRE

Aux fins de réduire l'empreinte écologique et obtenir une économie d'énergie, en cas d'absences temporaires, fins de semaine, courts voyages, etc., et avec des températures externes supérieures à 0°C, positionner le contrôle de température du chauffe-eau, si présent, sur la valeur minimale.



Si la température à laquelle le chauffe-eau est soumis peut aller au-dessous de 0°C (risque de gel), effectuer les opérations décrites au paragraphe « Désactivation prolongée ».

20 DÉSACTIVATION PROLONGÉE

En cas de non-utilisation prolongée du préparateur, s'adresser au Centre d'Assistance Technique pour la mise en sécurité du système.

21 ENTRETIEN EXTÉRIEUR

On doit nettoyer le revêtement du préparateur avec des chiffons humectés d'eau savonneuse.



N'utiliser ni produits abrasifs ni essence ou trichloréthylène.

**Via Risorgimento, 23 A
23900 - Lecco (LC)**

www.berettaclima.it

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

The manufacturer strives to continuously improve all products. Appearance, dimensions, technical specifications, standard equipment and accessories are therefore liable to modification without notice.

Dans un souci constant d'amélioration de toute sa production, l'Entreprise se réserve le droit d'apporter toutes modifications jugées nécessaires aux caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, aux données techniques, aux équipements et aux accessoires.

