

NOTICE D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN MANUAL DE INSTALACIÓN USO Y MANTENIMIENTO

LCT P

Réservoirs d'eau de 500 à 2000 litres

Depósito 500 a 2000 litros



U0674370-A

AVERTISSEMENT

FR

ACV se réserve le droit de modifier les caractéristiques du matériel décrites dans ce manuel à tout moment et sans préavis.

Le réservoir d'eau primaire n'est pas un ballon d'eau chaude sanitaire. Il sert de réservoir de stockage d'eau chaude primaire chauffage entre une chaudière et un échangeur à plaques. Il est prévu pour fonctionner en circuit fermé uniquement.

ADVERTENCIA

ES

ACV se reserva el derecho de modificar las características descritas en este manual en cualquier momento y sin aviso previo.

El depósito de almacenamiento primario no es un tanque de agua caliente sanitaria. Sirve como depósito de almacenamiento de agua caliente primaria, calentada entre una caldera y un intercambiador de placas. Uso exclusivo en circuito cerrado.

SOMMAIRE / SOMMARIO

FR

1. Homologations.....	5
2. Descriptif des réservoirs d'eau primaires	5
3. Mise en place de l'appareil	6
4. Raccordement hydraulique.....	6
5. Mise en service.....	8
6. Entretien	8
7. Garantie.....	8
8. Fin de cycle de vie.....	9
Annexe A - Caractéristiques techniques.....	15
Annexe B - Données des produits ≤ 2000 L.....	21
Annexe C - Données des produits > 2000 L.....	23

ES

1. Homologaciones.....	10
2. Descripción de los depósitos de almacenamiento primario	10
3. Instalación del aparato	11
4. Conexión hidráulica	11
5. Puesta en servicio	12
6. Mantenimiento	13
7. Garantía.....	13
8. Fin de vida útil	14
Anexo A - Características técnicas	15
Appendix B - Data on products ≤ 2000 L.....	21
Anexo C - Datos de productos > 2000 L	23

1. HOMOLOGATIONS

- Eco-conception (2009/125/CE) : à partir du 26/09/2015

En application à la directive et selon les exigences du règlement (UE) n° 814/2013 du 02 août 2013, les paramètres techniques des réservoirs de stockage dont le volume est inférieur ou égal à 2000 litres sont disponibles en annexe B (voir page 24).

FR

2. DESCRIPTIF DES RÉSERVOIRS D'EAU PRIMAIRES

Dans la notice, nous utiliserons les termes « réservoir d'eau primaire » pour désigner les ballons de la gamme LCT P.

Les réservoirs d'eau primaire s'utilisent sur un réseau primaire pour des installations de production d'eau chaude sanitaire de type instantanée, couplés à une ou plusieurs chaudières. Cette solution est particulièrement adaptée afin d'éviter la prolifération de légionellose sur un site sensible (hôpital, par exemple).

Avec une production d'eau chaude sanitaire instantanée, pour éviter d'engendrer un nombre important de cycles marche/arrêt au niveau du brûleur de la chaudière et pour obtenir de bonnes performances de la chaufferie, il faut impérativement créer un volume tampon d'eau primaire à l'entrée de l'échangeur à plaques.

Une production d'eau chaude instantanée nécessite de disposer à tout moment, sur la ou les chaudières, de la puissance nominale de l'échangeur à plaques et d'une température primaire supérieure ou égale à la température primaire de calcul de l'échangeur à plaques.

Les réservoirs d'eau primaire permettent d'absorber les pointes de consommation ECS ou servent de stockage dans le cadre de la récupération d'énergie.

Les réservoirs d'eau primaire sont des cuves en acier sans protection interne contre la corrosion, le circuit d'eau doit être un circuit fermé à pH maîtrisé.
Les réservoirs d'eau primaire ont une protection extérieure antirouille.

L'isolation thermique des réservoirs d'eau primaires est faite :

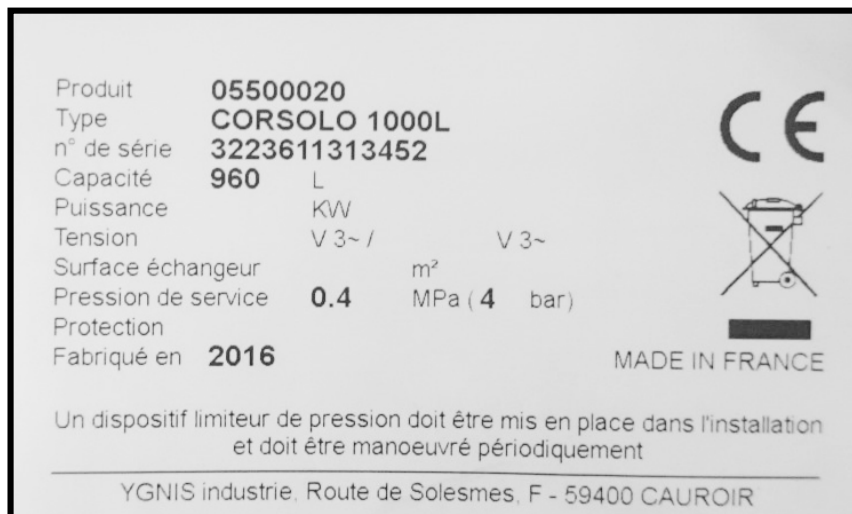
- **pour la version M1**, d'une jaquette souple isolante constituée d'une épaisseur de 100 mm de laine de verre recouverte d'une enveloppe en PVC souple (non inflammable),
- **pour la version ECOSKIN**, d'une jaquette souple isolante constituée d'une épaisseur de 100 mm de fibre recouverte d'une enveloppe en PVC souple.

Température d'eau maxi d'utilisation : 95°C

Pression de service : 4 bar

Une plaque signalétique contenant les informations concernant le ballon est située sur le pied de ballon dans l'axe du piquage du thermomètre et sur la jaquette. Veuillez noter ces indications avant de faire appel au Service Après Vente.

FR



3. MISE EN PLACE DE L'APPAREIL

- 2 anneaux de levage en partie supérieure du réservoir permettent le grutage du réservoir.
- Le positionner le plus près possible du producteur d'eau chaude primaire.
- S'assurer que l'élément support est correctement dimensionné pour supporter le poids du réservoir primaire plein d'eau.
- Installer un bac de rétention avec vidange sous le réservoir primaire lorsque celui-ci est positionné dans des combles ou au-dessus de locaux habités.
- Les réservoirs d'eau primaire ne fonctionnent qu'en position verticale.

4. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

L'installation doit être effectuée en respectant les normes en vigueur.

Ne pas oublier de mettre un dégazeur ou un purgeur au point haut du réservoir d'eau primaire.

4.1. Qualité de l'eau

Les caractéristiques de l'eau utilisée, dès la mise en service, et pour la durée de vie de l'installation devront être conformes aux préconisations de la chaudière associée au ballon primaire.

• Eau du réseau

L'eau du réseau peut être à l'origine de phénomènes de corrosion liés :

- A l'acidité du milieu,
- A la présence d'oxygène,
- A l'hétérogénéité des métaux en présence.

Pour éviter ces phénomènes, l'eau du réseau devra être traitée afin de respecter les paramètres suivants :

- PH : de 8,2 à 9,5
- Réducteur d'oxygène : en excès.

Les produits chimiques employés doivent faire l'objet d'une mise en œuvre précise et rigoureuse. Nous conseillons de faire appel aux sociétés spécialisées sur les questions de traitement d'eau ; elles seront à même de proposer :

- Le traitement approprié en fonction des caractéristiques de l'installation,
- Un contrat de suivi et de garantie de résultat.

4.2. Rénovation de chaufferies

En cas de rénovation de chaufferies anciennes, avant la mise en place d'un nouvel élément dans l'installation, **il est impératif de prévoir un rinçage complet de l'installation**, de manière à éliminer les particules en suspension.

Cette opération peut s'avérer insuffisante, notamment sur des installations très anciennes équipées de planchers chauffants.

Un désembouage complet peut alors être nécessaire.

Tout comme le traitement de l'eau, cette opération doit être mise en œuvre par une société spécialisée, seule à même de définir, prescrire et mettre en œuvre les produits de traitement, en fonction d'une analyse préalable des paramètres du réseau et des risques de fuite encourus par le réseau de distribution.

Avant de procéder au raccordement hydraulique, il est indispensable de bien nettoyer les tuyauteries d'alimentation pour ne pas introduire dans la cuve des particules métalliques ou autres.

Le DTU Plomberie 60.1 (NFP 40-201) doit être respecté.

Une pression de 1 bar à froid est recommandée. Vérifier à chaud que la pression à chaud ne dépasse pas 4 bar.

4.3. Schémas de raccordement hydraulique

Voir Annexe A page 15.

5. MISE EN SERVICE

FR

- S'assurer que tous les piquages sont raccordés et / ou bouchonnés.
- Remplir l'appareil
- Vérifier la pression d'eau au manomètre. Celle-ci doit être de 1 bar au minimum à froid et de 4 bar au maximum à chaud.
- S'assurer que le réservoir primaire est bien purgé.
- Vérifier l'étanchéité des raccords du réservoir primaire.

6. ENTRETIEN

L'appareil que vous venez d'acquérir vous donnera satisfaction durant de nombreuses années en suivant ces quelques observations :

- **Nettoyage** : à effectuer tous les ans. **La fréquence de nettoyage doit être ajustée en fonction de la qualité des fluides véhiculés (dureté de l'eau) associée au volume d'eau consommé.**
- Si le réservoir doit rester sans fonctionner en hiver dans un local où il y a un risque de gel, il faut impérativement maintenir l'eau à une température hors gel.



Pour toute intervention sur des composants en fibres minérales artificielles siliceuses (fibres céramiques, laine de verre, laine de roche), l'opérateur doit porter une tenue vestimentaire adaptée et un masque de protection respiratoire pour éviter tout risque spécifique à ces produits.

7. GARANTIE

L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié conformément aux règles de l'Art, aux normes, règlements et DTU en vigueur et aux prescriptions de nos notices techniques, notamment dans le respect du DTU Plomberie 60-1 (NFP 40-201).

Il sera utilisé normalement et entretenu régulièrement par un spécialiste.

Dans ces conditions, les matériels sont garantis par l'accord Intersyndical de 1969 entre l'UCH et les Constructeurs de matériel de chauffage ainsi que dans le respect des conditions des articles 1641 et suivants du Code Civil.

Les interventions au titre de la garantie ne sauraient en aucun cas donner lieu à des indemnités ou dommages-intérêts et ne peuvent avoir pour effet de prolonger celle-ci.

En cas de défaut de fabrication ou vice de matière (il appartient toujours à l'acheteur d'en faire la preuve) nettement établi et reconnu par le Groupe ACV, la responsabilité du Constructeur est limitée à :

- **Pièces amovibles de chaudronnerie** : à la fourniture de la pièce reconnue défectueuse ainsi qu'au frais de transport, à l'exclusion des frais de main d'œuvre inhérents au démontage et au remontage pour une durée de deux ans à compter de la date de mise en service ou, à défaut, de la date de facturation sans toutefois excéder la durée majorée de 6 mois à compter de la date de fabrication.

Durées de garantie :

Cuve : 5 ans (possibilité d'extension à 10 ans)

Partie amovible : 2 ans

Les dispositions stipulées ci-dessus n'excluent pas le bénéfice de la garantie légale concernant les vices cachés, conformément aux dispositions de l'article 1641 et suivants du Code Civil.

Cette garantie est valable uniquement en France Métropolitaine et en Corse.

FR



Un appareil présumé à l'origine d'un sinistre doit rester sur place à la disposition des experts, le sinistré doit informer son assurance.

MATÉRIELS INSTALLES HORS FRANCE MÉTROPOLITAINE

Les opérations de service après-vente et entretien pour tous les matériels sont prises en charge par l'acheteur.

Le fabricant assure exclusivement la fourniture des pièces reconnues défectueuses, à l'exclusion des frais d'expédition.

8. FIN DE CYCLE DE VIE

Le démantèlement et le recyclage des appareils doivent être pris en charge par un service spécialisé.

En aucun cas, les appareils ne doivent être jetés avec les ordures ménagères, avec les encombrants ou dans une décharge.

En fin de vie de l'appareil, veuillez contacter votre installateur ou le représentant local pour procéder au démantèlement et recyclage de cet appareil.

1. HOMOLOGACIONES

- Diseño ecológico (2009/125/UE): a partir del 26/09/2015

En aplicación de la directiva y según las exigencias de la norma (UE) n.º 814/2013 del 2 de agosto de 2013, la información técnica de los depósitos de almacenamiento de volumen inferior o igual a 2 000 litros figura en el anexo B (ver página 24).

2. DESCRIPCIÓN DE LOS DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO PRIMARIO

ES

Los depósitos de almacenamiento primario se utilizan en redes primarias con el fin de producir agua caliente sanitaria instantánea, asociados a una o varias calderas. Esta solución está particularmente diseñada para evitar la proliferación de legionelosis en entornos sensibles (por ejemplo, los hospitales). A su vez, también son perfectamente aptos para otras aplicaciones que se requiera acumulación en primario como por ejemplo la energía solar.

Con el fin de reducir los numerosos ciclos de funcionamiento y parada del quemador de la caldera y para obtener un óptimo rendimiento de la calefacción, en este sistema es imprescindible crear un máximo de volumen de agua primaria en la entrada del intercambiador de placas.

En la/s caldera/s, la producción de agua caliente instantánea requiere disponer, en todo momento, de la potencia nominal del intercambiador de placas. Además, exige una temperatura primaria igual o mayor que la temperatura primaria de cálculo del intercambiador de placas.

Los depósitos de almacenamiento primario permiten disminuir los picos de consumo de ACS y sirven como almacenamiento teniendo en cuenta la recuperación de energía.

Los depósitos de almacenamiento primario son cubas de acero sin protección interna contra la corrosión. El circuito de agua debe ser un circuito cerrado con el pH controlado. Poseen una protección exterior contra la corrosión.

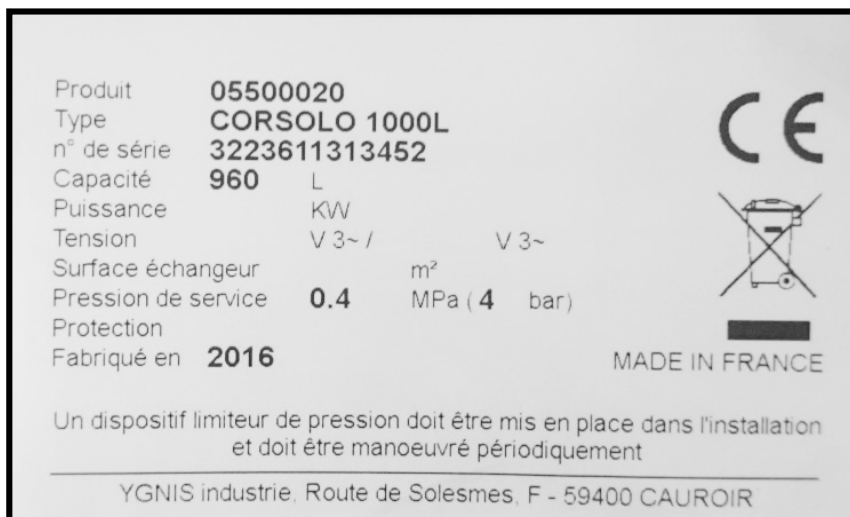
El aislamiento térmico de los depósitos de almacenamiento primario se realiza:

- **para la versión M1**, una carcasa flexible aislante con un panel de lana de vidrio de 100 mm de grosor con un revestimiento de PVC flexible (no inflamable),
- **para la versión ECOSKIN** (no clasificada), una carcasa flexible aislante con un panel de espuma de 100 mm de fibra con un revestimiento de PVC flexible.

Temperatura de agua máx. utilización: 95°C

Presión de servicio: 4 bares

Hay una placa de señalización con las informaciones del acumulador sobre el pie del acumulador en el eje del derivación del termómetro y la carcasa. Anote estas indicaciones antes de llamar al Servicio Posventa.



ES

3. INSTALACIÓN DEL APARATO

- En la parte superior presenta dos anillos de elevación que permiten mover el depósito.
- Colocarlo lo más cerca posible del generador de calor primario.
- Asegurarse de que la base tenga las dimensiones necesarias para soportar el peso del depósito lleno de agua.
- Instalar un recipiente de retención con vaciado debajo del depósito primario cuando se coloque en un ático o encima de inmuebles habitados.
- Los depósitos de almacenamiento primario funcionan únicamente en posición vertical.

4. CONEXIÓN HIDRÁULICA

La instalación debe efectuarse respetando las normas vigentes.

No olvidar de colocar un desgasificador o un purgador en el punto más alto del depósito de agua primaria.

4.1. Calidad del agua

Para prolongar la vida útil del depósito, desde el momento de la instalación, las características del agua deben respetar las recomendaciones de la caldera asociada al depósito primario.

• Agua de red

El agua de red puede provocar fenómenos de corrosión relacionados con:

- La acidez del medio,
- La presencia de oxígeno,
- La heterogeneidad de los metales presentes.

Para evitar estos fenómenos, el agua de red deberá seguir un tratamiento con el fin de respetar los siguientes parámetros:

- pH: de 8,2 a 9,5.
- Reductor de oxígeno: en exceso.

Los productos químicos que se utilicen deben aplicarse de una manera precisa y rigurosa. Se aconseja acudir a las empresas especializadas en lo relacionado con el tratamiento del agua, quienes, a su vez, propondrán:

- Un tratamiento apropiado en función de las características de la instalación.
- Un contrato de seguimiento y de garantía de resultados.

4.2. Renovación de las calderas

En caso de renovación de calderas existentes, es obligatorio realizar una limpieza completa de la instalación antes de colocar el nuevo elemento, **con el fin de** eliminar las partículas suspendidas.

Esta operación puede ser insuficiente, particularmente en instalaciones viejas equipadas con loza radiante.

Por ello, a veces es necesario realizar un purgado completo.

Así como el tratamiento del agua, esta operación debe realizarse por una empresa especializada, quien define, prescribe y aplica los productos de tratamiento en función de un análisis previo, sobre los parámetros de la red y los riesgos de escapes que puede provocar la red de distribución.

Antes de comenzar con la conexión hidráulica, es indispensable limpiar correctamente las tuberías de alimentación para no introducir partículas metálicas dentro de la cuba.

Se recomienda una presión de 1 bar en frío. Verificar en caliente que la presión a esa temperatura no supere los 4 bar.

4.3. Esquemas de conexión hidráulica

Ver Anexo A, página 15.

5. PUESTA EN SERVICIO

- Asegurarse de que todas las tomas estén conectadas o taponadas.
- Llenar el depósito.
- Verificar la presión de agua con el manómetro. Ésta debe ser de 1 bar como mínimo en frío y de 4 bar como máximo en caliente.
- Asegurarse de que el depósito primario esté bien purgado.
- Verificar la estanqueidad de las conexiones hidráulicas del depósito primario.

6. MANTENIMIENTO

El aparato que acaba de comprar cumplirá perfectamente con su rendimiento previsto durante muchos años siempre que atienda a las siguientes observaciones importantes:

- Limpieza: anual. **La frecuencia de limpieza se debe ajustar en función de la calidad de los fluidos vehiculados (dureza del agua) asociada al volumen de agua consumido.**
- Si el depósito se deja sin funcionar durante el invierno en un local con riesgo de helada, habrá que mantener imperativamente el agua a una temperatura mínima del fluido.



Para cualquier intervención sobre los componentes de fibras minerales artificiales silíceas (fibras cerámicas, lana de vidrio, lana de roca), el operario debe llevar ropa adaptada y una máscara de protección respiratoria para evitar todo riesgo vinculado con estos productos.

ES

7. GARANTÍA

El aparato debe ser instalado por un profesional cualificado respetando la normativa vigente de aplicación.

Utilizar el aparato y realizar su mantenimiento de manera regular por un especialista.

En estas condiciones, se garantizan los materiales por el acuerdo intersindical de 1969 entre la UCH y los fabricantes de material de calefacción, así como el respeto del RD 1/2007.

Las modificaciones a título de garantía en ningún caso permiten indemnizaciones por daños y perjuicios y por ello no pueden prolongar su garantía.

En caso de fabricación defectuosa o material averiado (corresponde que el comprador siempre realice la prueba) fehacientemente establecido y reconocido por el Grupo ACV, la responsabilidad del Fabricante se limita a:

- **Piezas desmontables:** la reposición de la pieza reconocida como defectuosa así como a los gastos de transporte, excluyendo los gastos de mano de obra relacionados con el desmontaje y montaje, durante un periodo de dos años a partir de la fecha de puesta en marcha o, en su defecto, de la fecha de facturación siempre y cuando no exceda un periodo mayor de 6 meses a partir de la fecha de fabricación.

Duración de la garantía:

Cuba: 5 años

Partes desmontables: 2 años

Las disposiciones estipuladas incluyen el beneficio de garantía legal respecto de los defectos ocultos, conforme con el RD 1/2007.

Esta garantía tiene validez únicamente en España, Portugal y Andorra.

El servicio posventa de los depósitos de almacenamiento LCT P está asegurado en la península ibérica por:

ACV, SPAIN

Calle Molinot, 59-61

Pol Ind Cami Ral

08860 Castelldefels

España

Tel.: 902 45 45 22 (España y Andorra) / 808 202 867 (Portugal)

Fax: 902 45 45 20

MATERIALES INSTALADOS FUERA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Las operaciones de servicio posventa y mantenimiento de todos los materiales corren por cuenta del comprador.

El fabricante asegura exclusivamente la reposición de las piezas reconocidas como defectuosas, excepto los gastos de envío.

ES

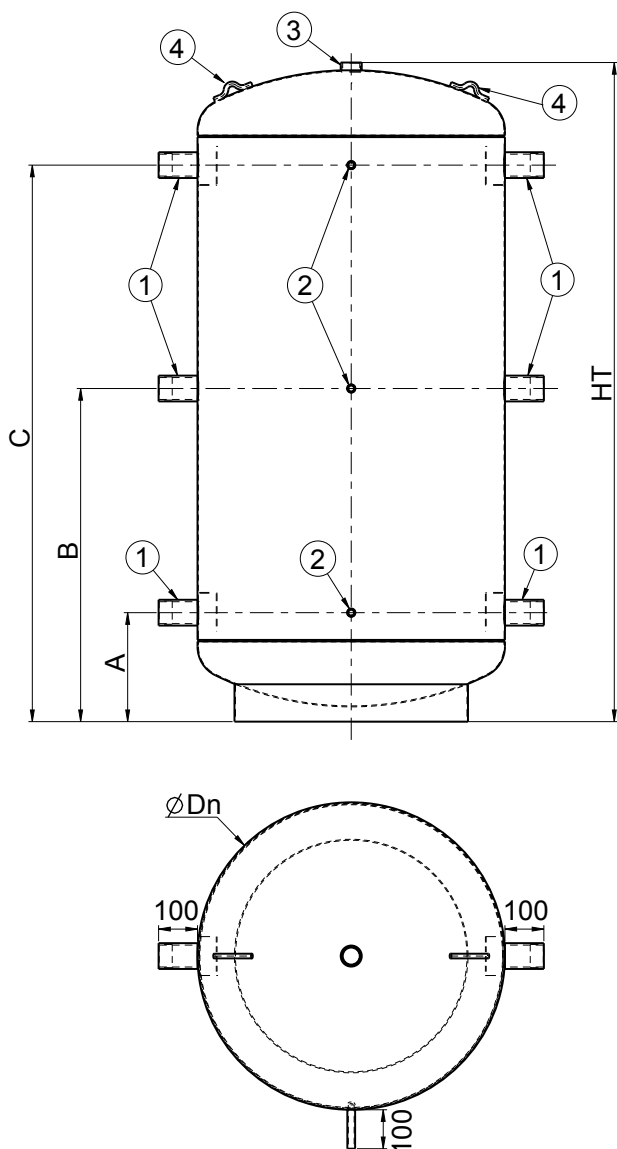
8. FIN DE VIDA ÚTIL

El desmantelamiento y el reciclaje de los aparatos debe efectuarlo un servicio especializado. En ningún caso hay que tirar los aparatos con los residuos domésticos, los residuos de difícil recogida o a un vertedero.

Al final de la vida del aparato, contactar con el instalador o el representante local para efectuar el desmantelamiento y el reciclaje del mismo.

ANNEXE A

ANEXO A



	LCT P				
	500	800	1000	1500	2000
Vn (L)	500	780	960	1530	2055
Pv (kg)	74	86	110	190	234
Cr M1 (Wh/24h/L/°K)	0,182	0,153	0,145	0,106	0,093
Cr ECOSKIN (Wh/24h/L/°K)	0,186	0,156	0,148	0,108	0,095

DN (mm)	650	790	790	1000	1100
A (mm)	230	280	280	350	350
B (mm)	825	856	1030	1075	1188
C (mm)	1420	1430	1780	1800	2025
HT (mm) sans isolation sin aislamiento	1640	1694	2044	2142	2372
HT (mm) avec isolation con aislamiento	1720	1774	2124	2222	2452
1	G 2"		G 2" 1/2		
2	DN 15				
3	G 6/4"				

- FR
1. Raccordement réseaux primaire /secondaire
 2. Piquage pour thermostat ou sonde de température
 3. Raccordement purge
 4. 2 anneaux de levage à 180°

- FR
- Vn : Capacité nominale
 - Pv : Poids cuve
 - Cr : constante de refroidissement des jaquettes M1 et ECOSKIN 100mm

- ES
1. Conexión con la red primaria/secundaria
 2. Toma de termostato o sonda de temperatura
 3. Conexión de purga
 4. 2 anillos de elevación a 180°

- ES
- Vn: Capacidad nominal
 - Pv : Peso de la cuba
 - Cr : Constante de enfriamiento de los envoltentes M1 y ECOSKIN 100mm

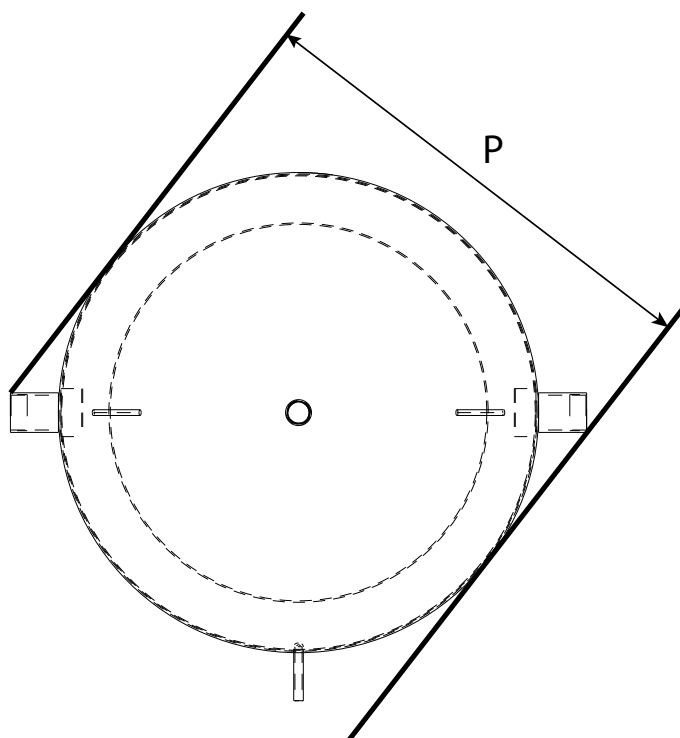


FR L'encombrement hors tout est la largeur minimale utile pour déplacer le ballon sans rotation dans un bâtiment.

Les valeurs indiquées ne tiennent pas compte du type de moyen de manutention utilisé, ni du type de support sur lequel est posé le ballon.

ES La anchura total corresponde a la anchura mínima requerida para desplazar el acumulador sin rotación en un edificio.

Los valores indicados no tienen en cuenta el medio de manipulación utilizado ni el tipo de soporte sobre el que se coloca el acumulador.



	LCT P				
	500	800	1000	1500	2000
Ø DN (mm)	650	790	790	1000	1100
P (mm)	650	790	790	1000	1100

P = Cote mini cuve sans habillage / cota mínima para cuba sin revestimiento.

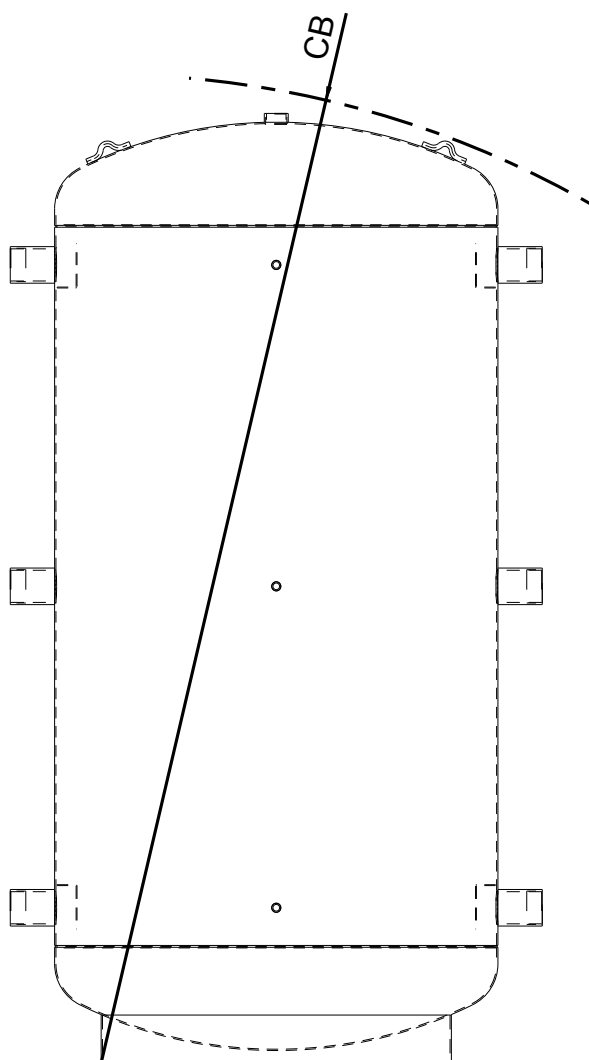


FR L'encombrement de levage est la hauteur minimale nécessaire pour passer le ballon de la position horizontale à la position verticale.

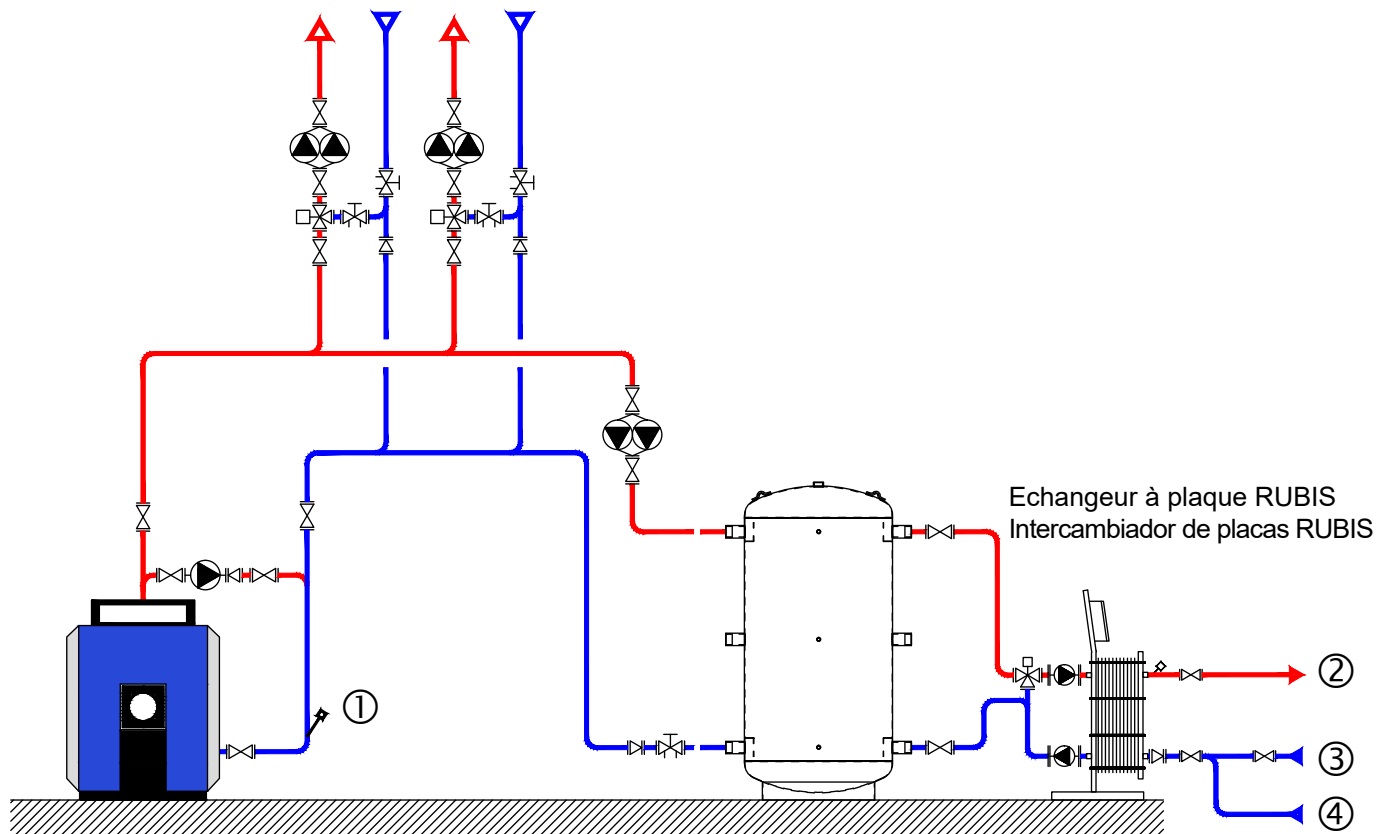
Les valeurs indiquées ne tiennent pas compte du type de moyen de levage utilisé.

ES El volumen de elevación es la altura mínima necesaria para cambiar el tanque de posición horizontal a posición vertical.

Los valores indicados no tienen en cuenta el tipo de elevación utilizado.



LCT P					
	500	800	1000	1500	2000
CB (mm)	1700	1760	2100	2230	2480



	①	②	③	④
FR	Limite T°	Départ ECS	Bouclage ECS	Entrée EF
ES	Límite T°	Salida ACS	Cierre ACS	Entrada AF



ANNEXE B

ANEXO B

Données des produits soumis à l'éco-conception (2009/125/CE)

Data on products / Datos de productos

≤ 2000 L

Marque commerciale Marca comercial	Modèle / Modelos		Classe d'efficacité énergétique Clase de eficiencia energetica	Pertes statiques Pérdidas estáticas	Volume de stockage Volumen de almacenamiento
	Nom Nombre	Code Código	Classe / Class / Clase	S (W)	V (L)
ACV	LCT P 500 SNC	A1007309	C	84,58	500

Marque commerciale Marca comercial	Modèle / Modelos		Pertes statiques Pérdidas estáticas	Volume de stockage Volumen de almacenamiento
	Nom / Nombre	Code Código	S (W)	V (L)
ACV	LCT P 800 SNC	A1007310	107,92	780
	LCT P 1000 SNC	A1007311	125,83	960
	LCT P 1500 SNC	A1007312	152,92	1530

ANNEXE C

ANEXO C

Données des produits soumis à l'éco-conception (2009/125/CE)

/ Datos de productos

> 2000 L

Marque commerciale Marca comercial	Modèle / Modelos		Pertes statiques Pérdidas estáticas	Volume de stockage Volumen de almacenamiento
	Nom / Name Nombre	Code Código	S (W)	V (L)
ACV	LCT P 2000 SNC	A1007313	180,42	2055

ENTRETIENS / MANTENIMIENTOS

DATES / FECHAS	TYPE / TIPO	TAMPON / SELLO

ENTRETIENS / UPKEEP / MANTENIMIENTOS

DATES / FECHAS	TYPE / TIPO	TAMPON / SELLO

**ACV FRANCE**

ZAC du Bois Chevrier
122 rue Pasteur
69780 TOUSSIEU
Tél. : 04 72 47 07 76
Fax : 04 72 47 08 72
www.acv.com

**ACV BELGIUM**

Oude Vijverweg,6
1653 Dworp - Belgium
Tel.: +32 2 334 82 40
www.acv.com

**ACV SPAIN**

Polígono industrial Camí Ral
Calle Molinot,59-61
08860 Castelldefels (Barcelona)
Tél. : 902 45 45 22
www.acv.com



**EXCELLENCE
IN HOT WATER**

SITE DE CAUROI

Route de Solesmes
FR - 59400 CAUROI