

Foglio istruzioni ed avvertenze IT

Manual de instrucciones y ES

Folheto de instruções e advertências PT

Arkusz instrukcji i uwagi PL

Instructions and recommendations sheet IE

Feuille d'instructions et d'avertissements FR

COD. 3.022664

**COLLETTORE SOLARE
PIANO CP 4M - CP 4XL**

**COLECTOR SOLAR
PLANO CP 4M - CP 4XL**

**COLETOR SOLAR
PLANO CP 4M - CP 4XL**

**KOLEKTOR SŁONECZNY
PŁASKI CP 4M - CP 4XL**

**CP 4M - CP 4XL FLAT
SOLAR COLLECTOR**

**COLLECTEUR SOLAIRE
PLAT CP 4M - CP 4XL**



PREMESSA:

Il collettore CP 4 è conforme alle norme UNI EN 12975 e Solarkeymark. L'installazione del presente kit deve essere effettuata in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da personale professionalmente qualificato, intendendo per tale quello avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, come previsto dalla Legge e dai decreti vigenti.

Tutti i componenti necessari al collegamento idraulico, allo staffaggio sul tetto, allo staffaggio a terra ed al riempimento del circuito sono reperibili sul catalogo "Immergas solar solutions".

N.B.: è possibile installare il collettore CP 4 in orizzontale, anche in questa configurazione prestare attenzione che la valvola di sfiato sia posizionata rivolta verso l'alto.

PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE:

- Prima di installare il collettore procedere ad una verifica del luogo di installazione; in particolare assicurarsi che l'installazione del collettore possa sopportare agenti atmosferici quali vento e neve.
- Prima di mettere in funzione il sistema, il collettore solare deve essere coperto per proteggere l'assorbitore da surriscaldamento e l'operatore da eventuali scottature. Il sistema deve essere riempito solo quando il sistema idraulico del collettore è assemblato e non può essere messo in funzione finché non c'è la possibilità di eliminare il calore generato dal collettore solare.
- Il collettore può essere posizionato in base all'angolazione del tetto in falda, ad incasso o in una predisposta struttura di sostegno. In nessun caso il collettore può essere posizionato con la parte vetrata del collettore verso il basso che è causa di malfunzionamenti e danneggiamenti.
- Prestare attenzione a non forzare o mettere in trazione eccessiva i raccordi di collegamento, per evitare il danneggiamento degli stessi e delle parti interne al collettore.
- Inoltre durante la movimentazione utilizzare guanti protettivi ed evitare di trasportare il collettore prendendolo dai raccordi.
- Il campo di lavoro del collettore è garantito per tetti con una inclinazione da un minimo di 15° ad un massimo di 75°.
- Prevedere un apposito collegamento di messa a terra ed eventuali protezioni anti fulmine e sovratensioni a salvaguardia dei dispositivi elettrici presenti. Nel caso in cui fosse già presente tale impiantistica, il collegamento dell'impianto solare Immergas all'impianto anti fulmine esistente deve essere fatto esclusivamente da un'impresa abilitata secondo la legislazione vigente con relativo rilascio di dichiarazione di conformità.

N.B.: è fatto obbligo l'utilizzo del liquido antigelo fornito dal costruttore. In caso di errori nell'installazione, nell'esercizio o nella manutenzione, dovuti all'inosservanza della legislazione tecnica vigente, della normativa o delle istruzioni contenute nel presente libretto (o comunque fornite dal costruttore), viene esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per eventuali danni e decade la garanzia relativa all'apparecchio.

I collettori solari devono essere installati utilizzando i sistemi di fissaggio forniti da Immergas S.p.A.

L'impianto può essere riempito solo quando:

- l'impianto è completamente assemblato;
- sono stati eliminati eventuali residui di lavorazione che causano ostruzioni e deteriorano nel tempo le caratteristiche del glicole;
- sono state eliminate eventuali presenze di acqua dall'impianto che potrebbero causare in inverno danneggiamenti al sistema;
- è stata verificata l'assenza di perdite mediante una verifica con l'aria;
- l'unità bollitore è stata riempita;
- il vaso espansione è stato caricato secondo le esigenze dell'impianto.

L'impianto deve essere riempito utilizzando esclusivamente il glicole fornito da Immergas mediante una pompa automatica. L'impianto va riempito con valvola di sfiato chiusa.

N.B.: non diluire con acqua il glicole propilenico "pronto all'uso" fornito di serie nei sistemi solari.

INTRODUCCIÓN:

El colector CP 4 es conforme con las normas UNI EN 12975 y Solarkeymark. La instalación del presente kit debe ser efectuada de acuerdo con las normas vigentes, las instrucciones del fabricante, y por personal profesionalmente cualificado, es decir, con capacitación técnica específica en este tipo de instalaciones, como indica la legislación vigente.

Todos los componentes necesarios para las conexiones hidráulicas, el anclaje al tejado, el anclaje al suelo y el llenado del circuito se encuentran en el catálogo "Immergas solar solutions".

N.B.: es posible instalar el colector CP 4 horizontalmente, también en esta configuración asegúrese de que la purga esté posicionada dirigida hacia arriba.

PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN:

- Antes de instalar el colector, verifique el lugar de instalación; en particular, asegúrese de que la instalación del colector pueda soportar los agentes atmosféricos como el viento y la nieve.
- Antes de poner en funcionamiento el sistema, es necesario cubrir el colector solar para proteger el absorbedor frente a sobrecalentamiento y al operador de posibles quemaduras. El sistema sólo puede ser llenado con el sistema hidráulico del colector ensamblado y no puede ser puesto en funcionamiento hasta que sea posible eliminar el calor generado por el colector solar.
- El colector se puede situar en base al ángulo del techo en faldón, empotrado o en una estructura de sostén preparada. El colector no se puede poner, en ningún caso, con la parte vidriada hacia abajo, ya que esto causa daños y el mal funcionamiento del mismo.
- Cuidado: no forzar o someter a excesiva tensión los manguitos de conexión, para no dañar ni éstos ni partes internas del colector.
- Cuando se realicen las operaciones de manipulación de los colectores, utilizar guantes de protección y no sujetarlo por los manguitos de conexión.
- El rango de trabajo del colector está garantizada para tejados con una inclinación desde un mínimo de 15 ° y un máximo de 75 °.
- Proporcione una conexión a tierra adecuada y cualquier protección contra rayos y sobretensiones para proteger los dispositivos eléctricos presentes. En el caso de que dichos sistemas ya estén presentes, la conexión del sistema solar Immergas al sistema de protección contra rayos existente debe ser realizada exclusivamente por una empresa autorizada de acuerdo con la legislación vigente con la relativa liberación de la declaración de conformidad.

Nota: es obligatorio utilizar el líquido anticongelante suministrado por el fabricante. En caso de errores de instalación, funcionamiento o mantenimiento debidos a la falta de cumplimiento de la legislación técnica vigente, de la normativa o de las instrucciones del presente manual (o de cualquiera de las proporcionadas por el fabricante), se excluirá todo tipo de responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante ante posibles daños, y cesará la garantía sobre el aparato.

Los colectores solares se deben instalar utilizando los sistemas de fijación provistos por Immergas S.p.A.

La planta sólo se puede llenar cuando:

- la planta está completamente ensamblada;
- se han eliminado los residuos de procesamiento que causan obstrucciones y deterioran las características del glicol con el tiempo;
- se ha eliminado cualquier presencia de agua del sistema que pudiera causar daños al sistema en invierno;
- la ausencia de fugas se comprobó mediante pruebas con aire;
- la unidad de hervidor se ha llenado;
- el vaso de expansión se llenó de acuerdo con los requisitos del sistema.

El llenado del sistema debe realizarse únicamente con el glicol suministrado por Immergas mediante una bomba automática. El sistema debe llenarse con una válvula de ventilación cerrada.

N.B.: no diluya con agua el propilenglicol "listo para usar" suministrado de serie en los sistemas solares.

PREMISSA:

O coletor CP 4 está em conformidade com as normas UNI EN 12975 e Solarkeymark. A instalação do presente kit deve ser realizada em conformidade com as normas em vigor, de acordo com as instruções do fabricante e por pessoal habilitado, profissionalmente qualificado, ou seja, com competência técnica específica no setor dos sistemas, como previsto pela lei e pelos decretos em vigor.

Todos os componentes necessários para a ligação hidráulica, à instalação no teto, à instalação em terra e ao enchimento do circuito podem ser encontrados no catálogo "Immergas solar solutions".

Nota: é possível instalar o coletor CP 4 na horizontal e, também neste tipo de configuração, é necessário prestar atenção para que a válvula de purga seja posicionada para cima.

PRECAUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO:

- Antes de instalar o manifold, verifique o local de instalação; em particular, certifique-se de que a instalação do coletor resiste aos agentes atmosféricos, como vento e neve.
- Antes de colocar em funcionamento o sistema, o coletor solar deve estar coberto, para proteger o absorvente de sobreaquecimento e o operador contra possíveis queimaduras. O sistema deve ser enchido apenas quando o sistema hidráulico do coletor está montado e não pode ser colocado em funcionamento até que exista a possibilidade de eliminar o calor gerado pelo coletor solar.
- O coletor pode ser posicionado em base à angulação do teto inclinado, de encaixe ou em uma estrutura de suporte adequada. De modo algum o coletor pode ser posicionado com a parte vidrada para baixo, o que causa mau funcionamento e danos.
- Prestar atenção a não forçar ou colocar em excessiva tração as conexões de ligação para evitar danos às mesmas e das partes internas do coletor.
- Além disso, durante a movimentação utilizar luvas de proteção e evitar transportar o coletor segurando-o pelas conexões.
- A faixa de trabalho do coletor é garantida para telhados com uma inclinação de um mínimo de 15 ° a um máximo de 75 °.
- Providencie uma ligação à terra adequada e quaisquer proteções contra raios e sobretensão para proteger os dispositivos elétricos presentes. Caso tais sistemas já estejam presentes, a conexão do sistema solar Immergas ao sistema de proteção contra raios existente deve ser feita exclusivamente por empresa autorizada de acordo com a legislação vigente com a respectiva liberação da declaração de conformidade.

Nota: é obrigatório o uso do líquido antigelo fornecido pelo fabricante. Em caso de erros na instalação, no funcionamento ou na manutenção, devidos à negligência da legislação técnica em vigor, da normativa ou das normativas contidas no presente manual, ou não fornecidas pelo fabricante, eximindo-o de qualquer responsabilidade contratual e extra-contratual do mesmo por eventuais danos, e declina a respectiva garantia do aparelho.

Os coletores solares devem ser instalados utilizando os sistemas de fixação fornecidos pela Immergas S.p.A.

A planta só pode ser enchida quando:

- a planta está totalmente montada;
- quaisquer resíduos de processamento que causem obstruções e deteriorem as características do glicol ao longo do tempo foram eliminados;
- Qualquer presença de água do sistema foi eliminada, o que poderia causar danos ao sistema no inverno;
- a ausência de vazamentos foi verificada por testes com ar;
- a unidade da chaleira foi enchida;
- o vaso de expansão foi preenchido de acordo com os requisitos do sistema.

O sistema deve ser abastecido apenas com o glicol fornecido pela Immergas por meio de uma bomba automática. O sistema deve ser preenchido com uma válvula de ventilação fechada.

Nota: não diluir com água o propilenoglicol "pronto a usar" fornecido de série em sistemas solares.

WSTĘP:

Kolektor CP 4 jest zgodny z normą UNI EN 12975 i Solarkeymark. Instalacja obecnego zestawu musi zostać przeprowadzona z uwzględnieniem obowiązujących norm, według instrukcji producenta i przez wykwalifikowany personel, tzn. taki, który posiada wiedzę techniczną w zakresie instalacji, jak przewidziano przez Prawo i obowiązujące rozporządzenia.

Wszystkie komponenty niezbędne do podłączenia hydraulicznego, do umocowania na dachu, do umocowania na ziemi i do napełnienia obwodu są możliwe do znalezienia w katalogu "Immergas solar solutions".

N.B.: można zainstalować kolektor CP 4 w pozycji poziomej, również w tej konfiguracji należy zwrócić uwagę, czy odpowietrznik zwrócony jest ku górze.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE INSTALACJI:

- Przed montażem rozdzielacza należy sprawdzić miejsce montażu; w szczególności upewnij się, że instalacja kolektora jest odporna na działanie czynników atmosferycznych, takich jak wiatr i śnieg.
- Przed uruchomieniem systemu, kolektor słoneczny musi zostać przykryty aby ochronić absorber od przegrzania a operatora od ewentualnych oparzeń. System może zostać napełniony tylko wtedy, gdy system hydrauliczny kolektora jest zamontowany i nie może zostać uruchomiony dopóki istnieje możliwość eliminacji ciepła wytworzonego przez kolektor słoneczny.
- Kolektor można umieścić zależnie od kąta połączy dachu, zabudowany lub w specjalnej drewnianej konstrukcji nośnej. Pod żadnym pozorem kolektor nie może być zwrócony oszkloną częścią ku dołowi, ponieważ jest to przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania i uszkodzenia.
- Zwrócić uwagę na to, aby nie naciągać nadmiernie złączek przewodów w celu uniknięcia uszkodzenia ich jak również uszkodzenia części wewnętrznych kolektora.
- Ponadto, podczas pracy przy kolektorze korzystać z rękawic ochronnych i unikać przenoszenia kolektora łapiąc za złączki lub przewody.
- Zakres roboczy kolektora jest zagwarantowane dla dachów o nachyleniu od minimum 15 ° C do maksymalnie 75 °.
- Zapewnij odpowiednie połączenie uziemiające oraz wszelkie zabezpieczenia odgromowe i przepięciowe, aby chronić obecne urządzenia elektryczne. W przypadku, gdy takie systemy są już obecne, podłączenie instalacji solarnej Immergas do istniejącej instalacji odgromowej musi być wykonane wyłącznie przez autoryzowaną firmę zgodnie z obowiązującymi przepisami z odpowiednim wydaniem deklaracji zgodności.

N.B.: obowiązkowe jest korzystanie z płynu mrozoochronnego dostarczonego przez producenta. W przypadku błędów w instalacji, pracy, konserwacji, spowodowanych nieuwzględnieniem obowiązujących przepisów technicznych, norm lub wskazówek zawartych w obecnej instrukcji (dostarczonych przez producenta), wykluczona zostaje jakakolwiek odpowiedzialność kontraktowa i pozakontraktowa producenta z powodu ewentualnych szkód i głośno gwarancja dotycząca urządzenia.

Kolektory słoneczne należy zamontować z zastosowaniem systemów mocujących dostarczonych przez Immergas S.p.A.

Roślinę można napełnić tylko wtedy, gdy:

- roślina jest w pełni zmontowana;
- wszelkie pozostałości po przetworzeniu, które powodują utrudnienia i pogarszają właściwości glikolu z upływem czasu, zostały wyeliminowane;
- Wyeliminowano wszelką obecność wody z systemu, która mogłaby spowodować uszkodzenie systemu zimą;
- brak przecieków zweryfikowano testami z powietrzem;
- czajnik został napełniony;
- il vaso espansione è stato caricato secondo le esigenze dell'impianto.

System należy napełniać wyłącznie glikolem dostarczanym przez Immergas za pomocą automatycznej pompy. System musi być napełniony przy zamkniętym zaworze odpowietrzającym.

N.B.: nie rozcieńczać wodą gotowego do użycia glikolu propylenowego dostarczanego standardowo w systemach solarnych.

PREMISE:

The CP 4 collector is conform with UNI EN 12975 and Solarkeymark. The installation of this kit must be carried out in compliance with regulations in force, according to manufacture's instructions and by qualified professional staff, intending as such, he who has specific technical competence in the plant sector, as envisioned by the law and decrees in force.

All components necessary for hydraulic connection, fixing onto the roof, fixing to the ground and filling of the circuit can be found in the "Immergas solar solutions" catalogue.

Note: it is possible to install the CP 4 manifold horizontally. Pay attention also in this configuration that the vent valve is positioned facing upwards.

PRECAUTIONS FOR INSTALLATION

- Before installing the collector, check the place of installation; in particular, make sure that the installation of the collector can withstand atmospheric agents such as wind and snow.
- Before starting up the system, the solar collector must be covered to protect the absorber from overheating and the operator from eventual burns. The system must only be filled when the collector hydraulic system is assembled and cannot be started up until there is the possibility of eliminating the heat generated by the solar collector.
- The collector can be positioned on the basis of the sloping roof's slant and recess or in a designed support structure. Under no circumstances can the collector be positioned with the collector's glass facing downwards which is the cause of the malfunctions and damages
- Pay attention not to force or put the connections under excessive stress, in order to prevent damage to them and internal parts of the collector.
- Moreover, always use protective gloves during handling and do not transport the collector holding its connections.
- The working range of the collector is guaranteed for roofs with an inclination from a minimum of 15 ° to a maximum of 75 °.
- Provide a suitable ground connection and any lightning and overvoltage protections to protect the electrical devices present. In the event that such systems are already present, the connection of the Immergas solar system to the existing lightning protection system must be done exclusively by an authorized company according to current legislation with the relative release of the declaration of conformity.

Note: it is compulsory to use the anti-freeze supplied by the manufacturer. In the case of errors in installation, operation or maintenance, due to failure to comply with technical regulations in force, the standards and instructions contained in this book (or however supplied by the manufacturer), the manufacturer is excluded from any contractual or non-contractual liability for any damage and the warranty relative to the appliance is forfeited. The solar collectors must be installed using the fixing systems supplied by Immergas S.p.A.

The plant can only be filled when:

- the plant is fully assembled;
- any processing residues that cause obstructions and deteriorate the characteristics of the glycol over time have been eliminated;
- any presence of water has been eliminated from the system which could cause damage to the system in winter;
- the absence of leaks was verified by testing with air;
- the storage tank unit has been refilled;
- the expansion vessel was filled according to the system requirements.

The system must be filled using only the glycol supplied by Immergas by means of an automatic pump. The system must be filled with a closed vent valve.

Note: do not dilute the "ready to use" propylene glycol supplied as standard in solar systems with water.

AVANT-PROPOS :

Le collecteur CP 4 est conforme aux normes UNI EN 12975 et Solarkeymark. L'installation de ce kit doit être effectuée en respectant les normes en vigueur, selon les instructions du fabricant et par du personnel qualifié professionnellement, c'est-à-dire ayant une compétence spécifique technique dans le secteur des installations, comme il est prévu par la Loi et par les décrets en vigueur.

Tous les composants nécessaires au raccordement hydraulique, à la fixation sur le toit, à la fixation au sol et au remplissage du circuit se trouvent sur le catalogue "Immergas solar solutions".

N.B. : on peut installer le collecteur CP 4 horizontalement, même dans cette configuration, prêter attention que le purgeur soit positionné tourné vers le haut.

PRÉCAUTIONS POUR L'INSTALLATION :

- Avant d'installer le collecteur, vérifiez le lieu d'installation ; en particulier, assurez-vous que l'installation du capteur peut résister aux agents atmosphériques tels que le vent et la neige.
- Avant de mettre en marche le système, le collecteur solaire doit être couvert pour protéger l'absorbeur de la surchauffe et l'opérateur d'éventuelles brûlures. Le système ne doit être rempli que quand le système hydraulique du collecteur est assemblé et il ne peut être mis en marche tant qu'on ne peut pas éliminer la chaleur générée par le collecteur solaire.
- Le collecteur peut être positionné selon l'angle du toit en pans, encastrable ou dans une structure de soutien prédisposée. En aucun cas, le collecteur ne peut être positionné avec la partie de verre du collecteur vers le bas, qui est cause de dysfonctionnements et d'endommagements.
- Prêter attention à ne pas forcer ou à ne mettre pas en excessive traction les raccords de raccordement, pour éviter l'endommagement de ceux-ci et des parties internes du collecteur.
- Pendant la manutention, utiliser des gants de protection et éviter de transporter le collecteur en le prenant par les raccords.
- La plage de fonctionnement du capteur est garanti pour les toitures avec une inclinaison d'un minimum de 15 ° pour un maximum de 75 °.
- Prévoir une prise de terre adaptée et éventuellement des protections foudre et surtension pour protéger les appareils électriques présents. Dans le cas où de tels systèmes sont déjà présents, le raccordement du système solaire Immergas au système de protection contre la foudre existant doit être effectué exclusivement par une entreprise autorisée conformément à la législation en vigueur avec la libération relative de la déclaration de conformité.

N.B. il est obligatoire d'utiliser du liquide antigel, fourni par le fabricant. En cas d'erreurs lors de l'installation, dans l'exercice ou dans l'entretien, dues à l'inobservation de la législation technique en vigueur, de la réglementation ou des instructions contenues dans ce manuel (ou de toute façon fournies par le fabricant), toute responsabilité contractuelle et extra-contractuelle du fabricant est exclue pour les éventuels dommages et par conséquent, la garantie de l'appareil déchoit.

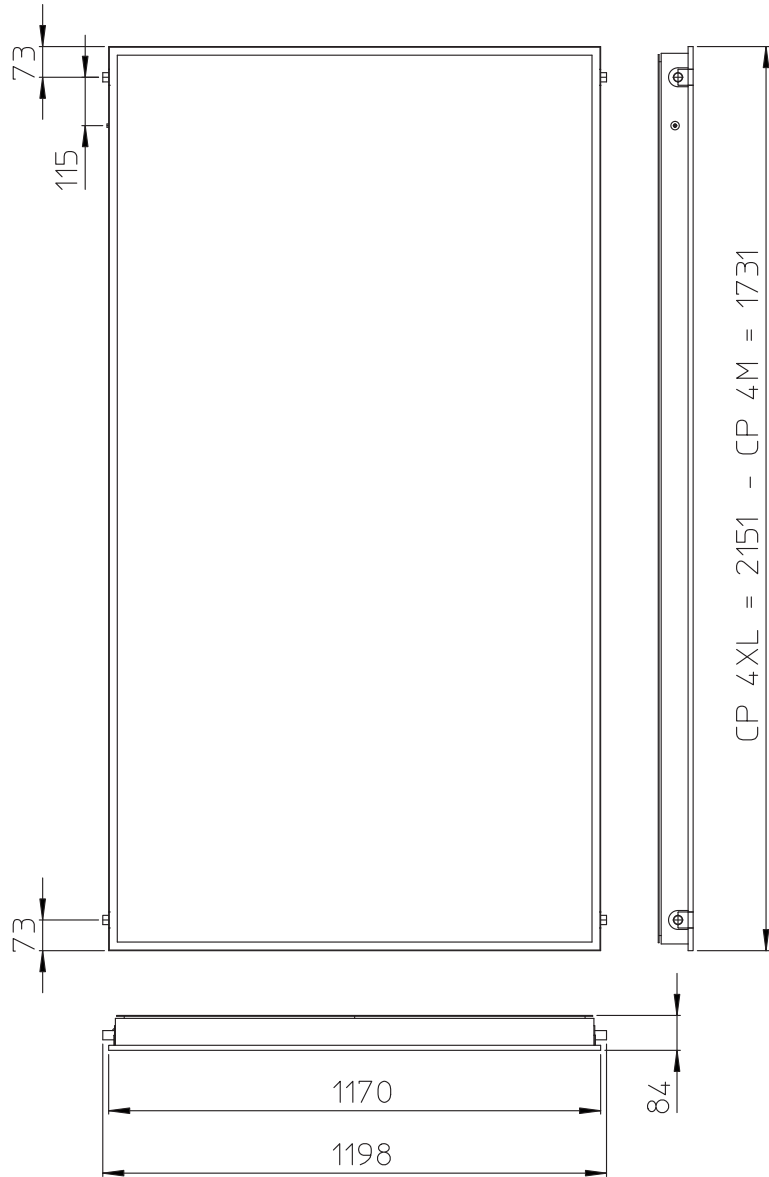
Les collecteurs solaires doivent être installés en utilisant les systèmes de fixation fournis par Immergas S.p.A.

La plante ne peut être remplie que lorsque:

- la plante est entièrement assemblée;
- tous les résidus de traitement qui provoquent des obstructions et détériorent les caractéristiques du glycol au fil du temps ont été éliminés;
- Toute présence d'eau du système a été éliminée, ce qui pourrait endommager le système en hiver;
- l'absence de fuites a été vérifiée par des essais à l'air;
- la bouilloire est remplie;
- le vase d'expansion a été rempli conformément aux exigences du système.

Le système doit être rempli en utilisant uniquement le glycol fourni par Immergas au moyen d'une pompe automatique. Le système doit être rempli avec une soupape d'évent fermée.

N.B.: ne pas diluer avec de l'eau le propylène glycol "prêt à l'emploi" fourni en standard dans les installations solaires.



IT

PT

IE

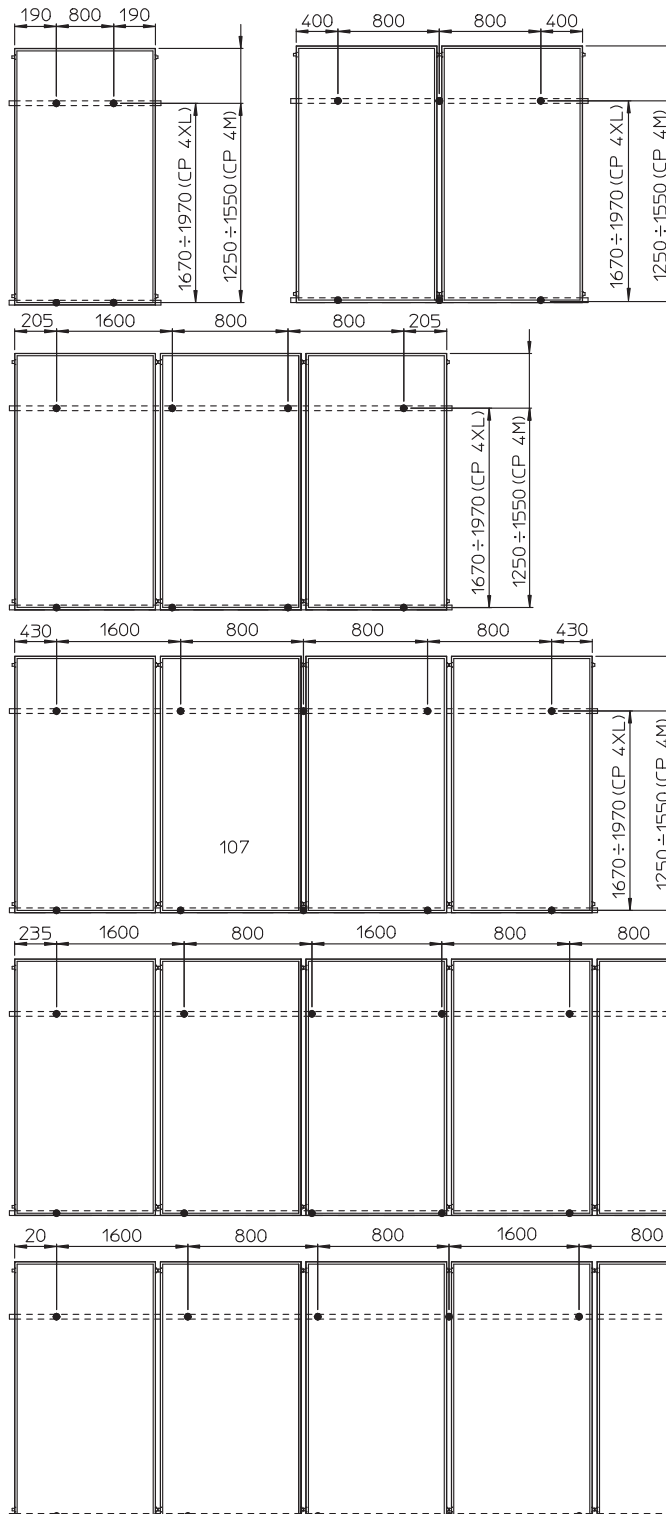
ES

PL

FR

PUNTI DI FISSAGGIO / PUNTOS DE FIJACIÓN / PONTOS DE FIXAÇÃO / PUNKTY MOCOWANIA / FIXING POINTS / POINTS DE FIXATION

Collettori - Colectores - Colecionadores - Kolekcyjery - Collectors - Collecteurs	Lunghezza complessiva - Longitud total - Comprimento total - Calkowita długość - Overall length - Longueur totale	Punti di fissaggio - Puntos de fijación - Pontos de fixação - Punkty mocowania - Fixing points - Points de fixation
1	118 cm	4
2	240 cm	6
3	361 cm	8
4	486 cm	10
5	607 cm	12
6	724 cm	14



- *punti di fissaggio
puntos de fijación
pontos de fixação
punkty mocowania
fixing points
points de fixation*

Nota: Non eccedere dalla quota 430 mm per il primo fissaggio per tutte le configurazioni.

Nota: No exceda la dimensión de 430 mm para la primera fijación para todas las configuraciones.

Observação: Não exceda a dimensão de 430 mm para a primeira fixação para todas as configurações.

Notatka: Nie przekraczać wymiaru 430 mm pierwsze mocowania we wszystkich konfiguracjach.

Note: Do not exceed the 430 mm dimension for the first fixing for all configurations.

Noter: Ne pas dépasser la cote 430 mm pour la première fixation pour toutes les configurations

IT

Raccomandazioni per i punti di fissaggio.

Se la quota massima indicata per il primo fissaggio (430 mm) non può essere rispettata a causa della struttura del tetto, il numero di punti di fissaggio deve essere aumentato oppure il committente deve provvedere ad una opportuna sottostruttura. Per esempio: impiego di ulteriori supporti. Il committente deve tenere conto che la listellatura del tetto è avvitata saldamente alla sottostruttura nelle zone dei collettori. I limiti di impiego statici valgono solo con le indicazioni fornite nella pagina precedente.

I collettori, compresi i fissaggi, sono stati progettati per una velocità di vento massima di **150 km/h** e carico di neve caratteristica di **2,0 kN/m²**. Questi dati strutturali sono definiti dalla norma EN 1991.

PT

Recomendações para pontos de fixação.

Se a altura máxima especificada para a primeira fixação (430 mm) não puder ser observada devido à estrutura do telhado, o número de pontos de fixação deve ser aumentado ou o cliente deve fornecer uma subestrutura adequada. Por exemplo: uso de suportes adicionais. O cliente deve ter em conta que as ripas do telhado estão firmemente aparafusadas à subestrutura nas áreas do coletor. Os limites estáticos de uso são válidos apenas com as indicações dadas na página anterior.

Os coletores, incluindo as fixações, foram projetados para uma velocidade máxima do vento de **150 km/h** e uma carga de neve característica de **2,0 kN/m²**. Estes dados estruturais são definidos pela norma EN 1991.

IE

Recommendations for fixing points.

If the maximum height specified for the first fastening (430 mm) cannot be observed due to the roof structure, the number of fastening points must be increased or the customer must provide a suitable substructure. For example: use of additional supports. The customer must take into account that the roof battens are firmly screwed to the substructure in the collector areas. The static limits of use are valid only with the indications given on the previous page.

The collectors, including fixings, have been designed for a maximum wind speed of **150 km/h** and a characteristic snow load of **2.0 kN/m²**. These structural data are defined by the EN 1991 standard.

ES

Recomendaciones para los puntos de fijación.

Si la altura máxima especificada para la primera fijación (430 mm) no se puede cumplir debido a la estructura del techo, se debe aumentar el número de puntos de fijación o el cliente debe proporcionar una subestructura adecuada. Por ejemplo: uso de soportes adicionales. El cliente debe tener en cuenta que los listones del techo estén firmemente atornillados a la subestructura en las zonas colectoras. Los límites estáticos de uso son válidos sólo con las indicaciones dadas en la página anterior.

Los colectores, incluidas las fijaciones, han sido diseñados para una velocidad máxima del viento de **150 km/h** y una carga de nieve característica de **2,0 kN/m²**. Estos datos estructurales están definidos por la norma EN 1991.

PL

Zalecenia dotyczące punktów mocowania.

Jeżeli ze względu na konstrukcję dachu nie można zachować maksymalnej wysokości podanej dla pierwszego mocowania (430 mm), należy zwiększyć liczbę punktów mocowania lub zapewnić odpowiednią konstrukcję nośną. Na przykład: zastosowanie dodatkowych podpór. Klient musi wziąć pod uwagę, że łąty dachowe są mocno przykręcone do konstrukcji nośnej w obszarach kolektorów. Ograniczenia statyczne użytkowania obowiązują tylko ze wskazaniami podanymi na poprzedniej stronie.

Kolektory wraz z mocowaniami zostały zaprojektowane z myślą o maksymalnej prędkości wiatru **150 km/h** i charakterystycznym obciążeniu śniegiem **2,0 kN/m²**. Te dane strukturalne są zdefiniowane w normie EN 1991.

FR

Recommandations pour les points de fixation.

Si la hauteur maximale indiquée pour la première fixation (430 mm) ne peut pas être respectée en raison de la structure du toit, le nombre de points de fixation doit être augmenté ou le client doit fournir une sous-structure appropriée. Par exemple : utilisation de supports supplémentaires. Le client doit tenir compte du fait que les lattes de toit sont solidement boulonnées à la sous-construction dans les zones de capteurs. Les limites statiques d'utilisation ne sont valables qu'avec les indications données à la page précédente. Les capteurs, y compris les fixations, ont été conçus pour une vitesse de vent maximale de **150 km/h** et une charge de neige caractéristique de **2,0 kN/m²**. Ces données structurelles sont définies par la norme EN 1991.

COLLEGAMENTO IDRAULICO COLLETTORI PIANO CP 4XL.

L'installazione dei collettori deve essere effettuata utilizzando i kit già completi forniti da Immergas. I raccordi presenti nell'esempio in figura non vengono forniti coi collettori ma sono contenuti nei kit optional acquistabili a parte.

E' possibile collegare al massimo sei collettori in serie utilizzando i kit collegamento collettori aggiuntivi.

N.B.: durante il montaggio dei raccordi, compresa la valvola di sfiato, applicare teflon o materiale con analoghe caratteristiche.

N.B.: prima di avvicinare i due collettori solari, inserire entrambe le boccole (3) nel tubo di collegamento e montare almeno da un lato il raccordo (10).

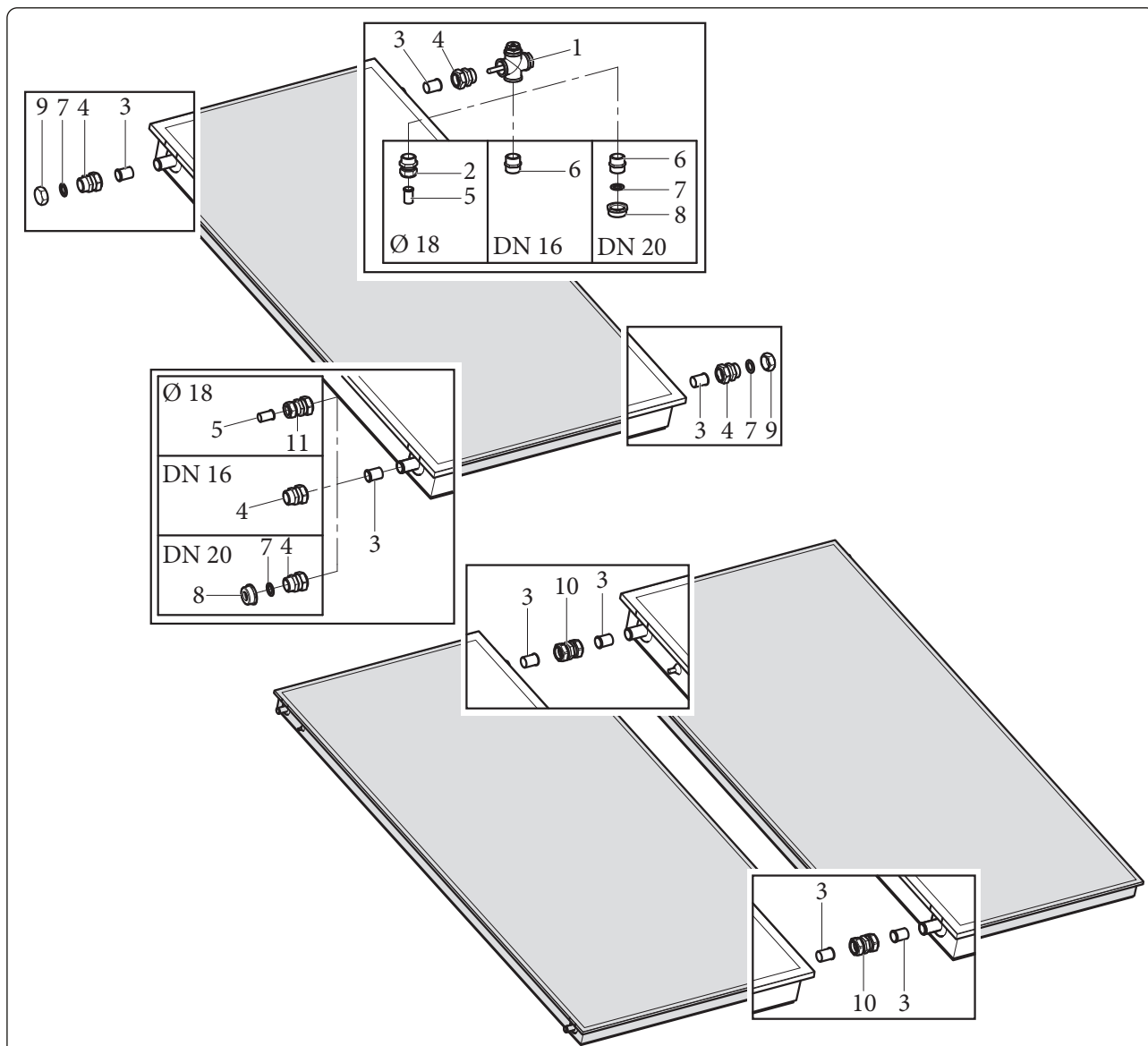
CONEXIÓN DE FONTANERÍA COLECTORES PLANOS CP 4XL.

La instalación de los colectores debe realizarse utilizando los kits ya completos suministrados por Immergas. Los racores del ejemplo de la figura no se suministran con los colectores, sino que se incluyen en los kits opcionales que se pueden adquirir por separado.

Se pueden conectar en serie un máximo de seis colectores utilizando los kits de conexión de colector adicionales.

N.B.: al montar los accesorios, incluida la válvula de alivio, aplicar teflón o material de características similares.

N.B.: antes de acercar los dos colectores solares, introducir ambos casquillos (3) en el tubo de conexión y montar el racor (10) al menos en un lado.

**Kit collegamento collettore piano:**

- Gruppo sfiato a croce con bulbo porta sonda (1)
- Raccordo vabco (2)
- Bussola (3)
- Raccordo ogiva (4)
- Bussola (5)
- Nipples (6)
- Guarnizione (7)
- Riduzione (8)
- Tappo (9)
- Raccordo ogiva (10)
- Raccordo ogiva (11)

Kit conexión colector plano:

- Unidad de respiración cruzada con bulbo portasonda (1)
- Conexión Vabco (2)
- Brújula (3)
- Conexión oliva (4)
- Brújula (5)
- Pezones (6)
- Junta (7)
- Reducción (8)
- Gorra (9)
- Conexión oliva (10)
- Conexión oliva (11)

LIGAÇÃO DE CANALIZAÇÃO CP 4XL FLAT COLLECTORS.

A instalação dos manifolds deve ser realizada utilizando os kits já completos fornecidos pela Immergas. As conexões no exemplo da figura não são fornecidas com os manifolds, mas estão contidas nos kits opcionais que podem ser adquiridos separadamente.

Um máximo de seis coletores podem ser conectados em série usando os kits de conexão de coletor adicionais.

N.B.: na montagem das conexões, incluindo a válvula de alívio, aplique Teflon ou material com características semelhantes.

N.B.: antes de aproximar os dois coletores solares, insira ambas as buchas (3) no tubo de ligação e monte o acessório (10) em pelo menos um lado.

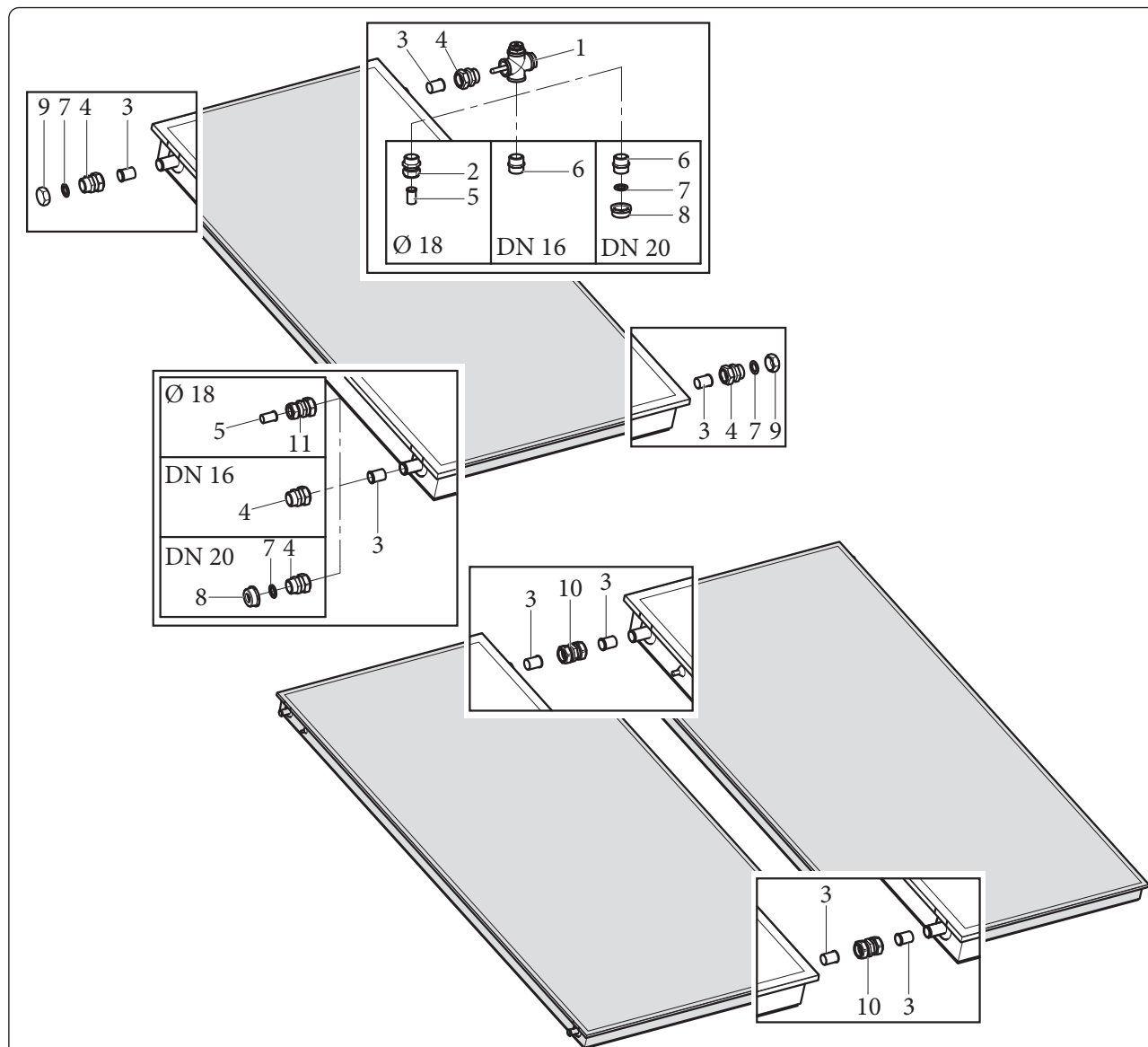
PRZYŁĄCZE HYDRAULICZNE KOLEKTORÓW PŁASKICH CP 4XL.

Montaż rozdzielaczy należy przeprowadzić przy użyciu już kompletnych zestawów dostarczonych przez firmę Immergas. Łączniki w przykładzie na rysunku nie są dostarczane z rozdzielaczami, ale są zawarte w opcjonalnych zestawach, które można nabyć osobno.

Za pomocą dodatkowych zestawów przyłączeniowych kolektorów można połączyć szeregowo maksymalnie sześć kolektorów.

N.B.: podczas montażu armatury, w tym zaworu nadmiarowego, należy zastosować teflon lub materiał o podobnych właściwościach.

N.B.: przed zbliżeniem dwóch kolektorów włożyć obie tuleje (3) w rurę łączącą i zamontować złączkę (10) przynajmniej z jednej strony.

**Kit de conexão do coletor plano:**

- Unidade de respiro cruzado com bulbo porta-sonda (1)
- Encaixe Vabco (2)
- Bússola (3)
- Conexão de oliva (4)
- Bússola (5)
- Mamilos (6)
- Junta (7)
- Redução (8)
- Tampão (9)
- Conexão azeitona (10)
- Conexão azeitona (11)

Zestaw przyłączeniowy kolektora płaskiego:

- Zespół odpowietrznika krzyżowego z żarówką uchwyty sonda (1)
- Złączka Vabco (2)
- Kompas (3)
- Połączenie oliwkowe (4)
- Kompas (5)
- Sutki (6)
- Uszczelka (7)
- Redukcja (8)
- Czapka (9)
- Połączenie oliwkowe (10)
- Połączenie oliwkowe (11)

PLUMBING CONNECTION CP 4XL FLAT COLLECTORS.

The installation of the collectors must be carried out using the already complete kits supplied by Immergas. The fittings in the example in the figure are not supplied with the collectors but are contained in the optional kits that can be purchased separately.

A maximum of six collectors can be connected in series using the additional collector connection kits.

N.B.: when assembling the fittings, including the relief valve, apply Teflon or material with similar characteristics.

N.B.: before approaching the two solar collectors, insert both bushings (3) in the connection pipe and mount the fitting (10) on at least one side.

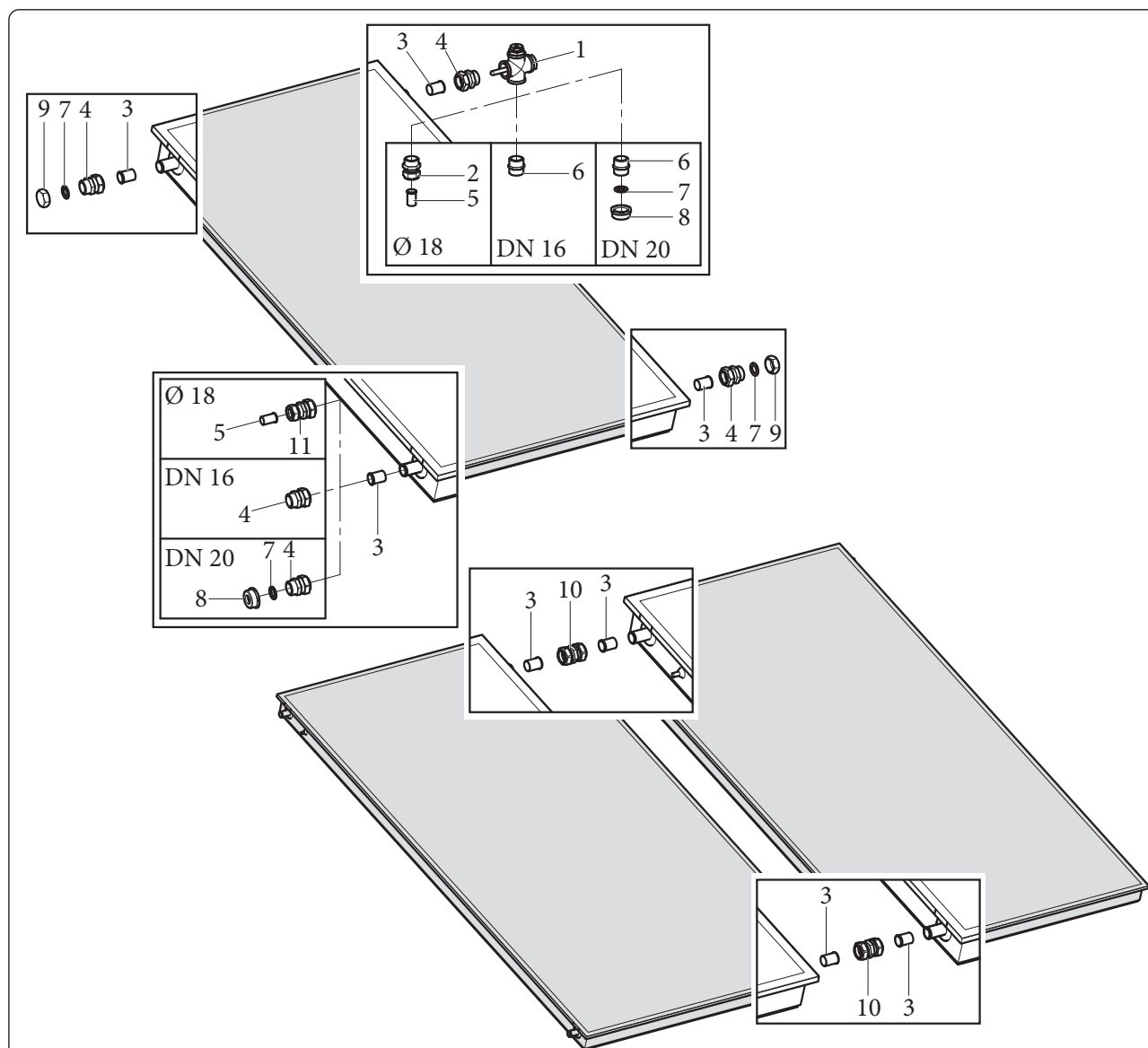
RACCORDEMENT PLOMBERIE CAPTEURS PLATS CP 4XL.

L'installation des collecteurs doit être effectuée en utilisant les kits déjà complets fournis par Immergas. Les raccords de l'exemple de la figure ne sont pas fournis avec les collecteurs mais sont contenus dans les kits optionnels qui peuvent être achetés séparément.

Un maximum de six capteurs peut être connecté en série à l'aide des kits de connexion de capteurs supplémentaires.

N.B.: lors du montage des raccords, y compris la soupape de décharge, appliquer du Téflon ou un matériau aux caractéristiques similaires.

N.B.: avant de rapprocher les deux capteurs solaires, insérer les deux douilles (3) dans le tuyau de raccordement et monter le raccord (10) sur au moins un côté.

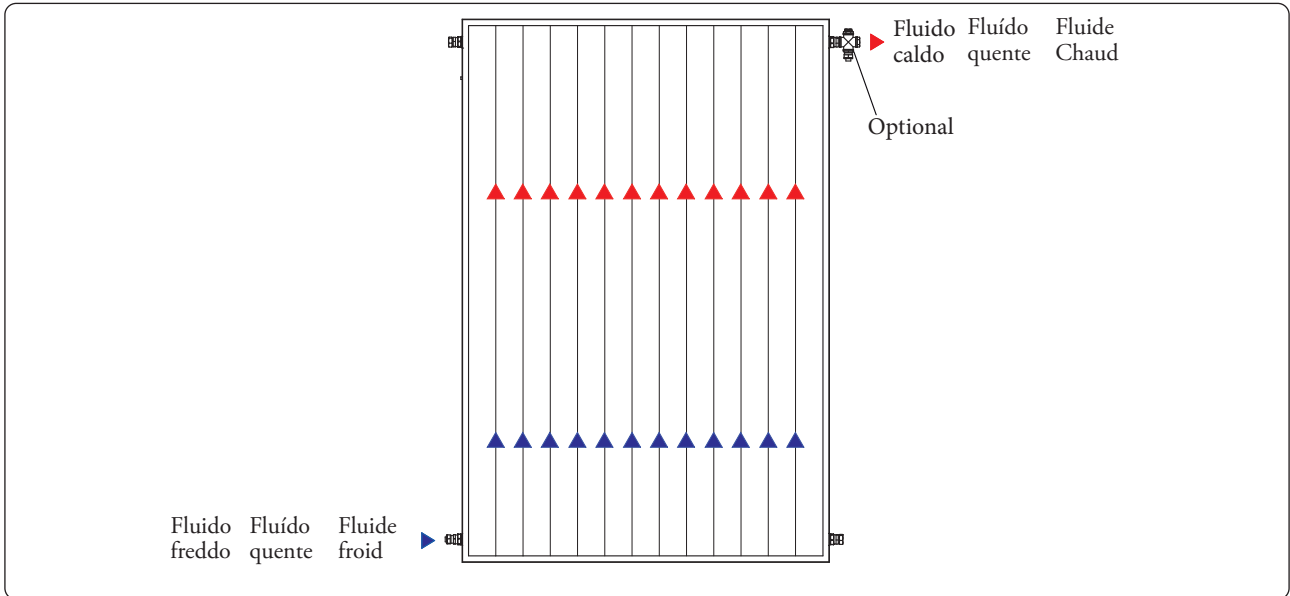


Flat collector connection kit:

- Cross breather unit with probe holder bulb (1)
- Vabco fitting (2)
- Compass (3)
- Olive connection (4)
- Compass (5)
- Nipples (6)
- Gasket (7)
- Reduction (8)
- Cap (9)
- Olive connection (10)
- Olive connection (11)

Kit de raccordement collecteur plat :

- Bloc reniflard croisé avec bulbe porte-sonde (1)
- Raccord Vabco (2)
- Boussole (3)
- Connexion olive (4)
- Boussole (5)
- Mamelons (6)
- Joint (7)
- Réduction (8)
- Casquette (9)
- Connexion olive (10)
- Connexion olive (11)



COLLEGAMENTO. / CONEXIÓN. / LIGAÇÃO. / PODŁĄCZENIE. / CONNECTION. / RACCORDEMENT.

N.B: è possibile collegare al massimo 6 collettori in serie.
 NOTA: como máximo es posible conectar 6 colectores en serie.
 NOTA: é possível ligar o máximo de 5 coletores em série.
 N.B: można podłączyć maksymalnie 6 kolektorów w serii.
 N.B: it is possible to connect up to a maximum of 6 collectors in series.
 N.B: on peut relier au maximum 6 collecteurs en série.

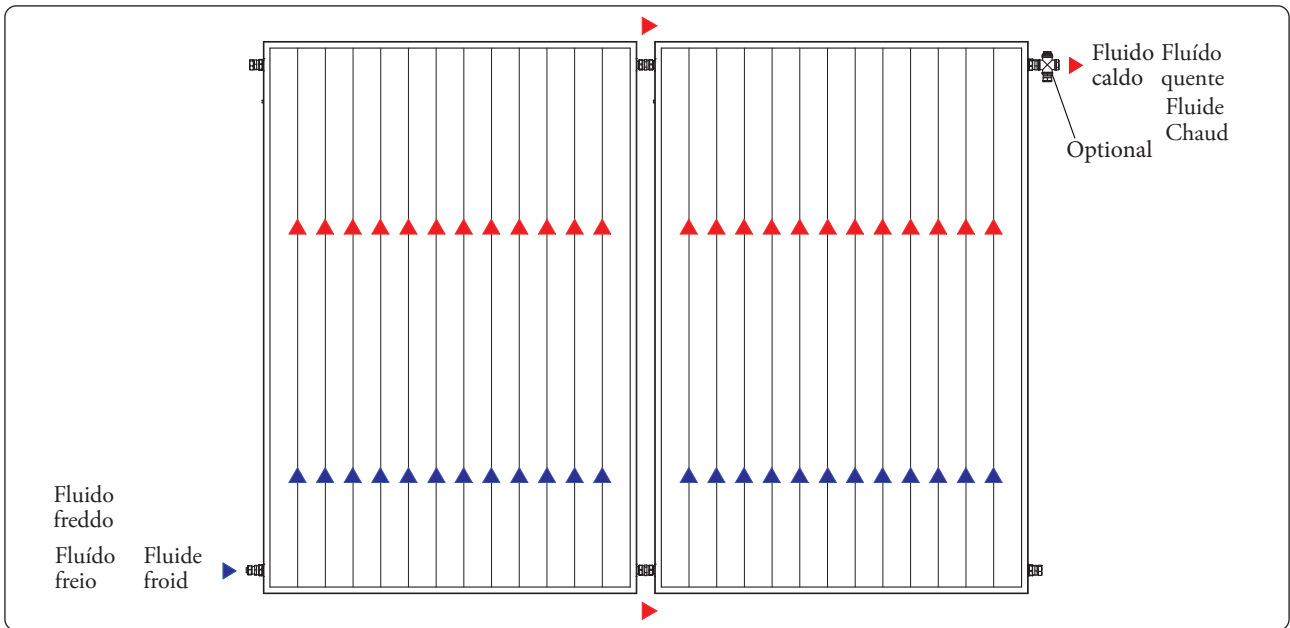
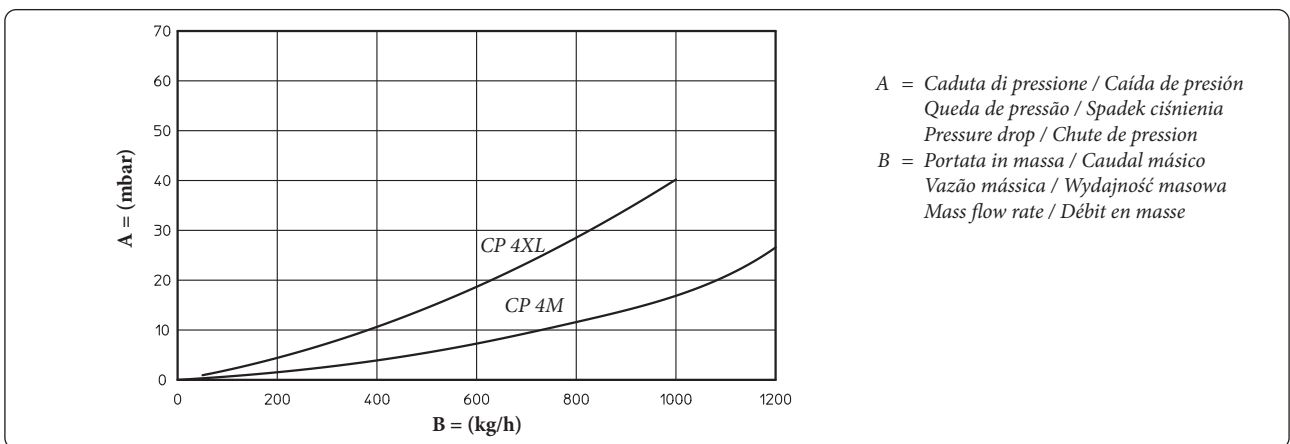


GRAFICO PERDITE DI CARICO. / GRÁFICA PÉRDIDAS DE CARGA. / GRÁFICO DE PERDAS DE CARGA. / WYKRES STRAT CIĘŻARU. / PRESSURE DROP GRAPH. / GRAPHIQUE FUITES DE CHARGE.



A = Caduta di pressione / Caída de presión
 Queda de pressão / Spadek ciśnienia
 Pressure drop / Chute de pression
 B = Portata in massa / Caudal mássico
 Vazão mássica / Wydajność masowa
 Mass flow rate / Débit en masse

IT	ES	PT	PL	IE	FR		CP 4M	CP 4XL
Denominazione	Denominación	Denominação	Nazwa	Name	Dénomination		Collettore Piano Colector Plano Coletor Plano Kolektor Płaski Flat Collector Collecteur Plat	
Dimensioni	Dimensiones	Dimensões	Wymiary	Dimensions	Dimensions	mm	1170 x 1731 x 84	1170 x 2151 x 84
Peso collettore (vuoto)	Peso colector (vacío)	Peso do coletor (vazio)	Ciężar kolektora (pusty)	Weight of collector(empty)	Poids collecteur (vide)	kg	37,1	47,0
Diametro allacciamento	Diámetro manguitos de conexión	Diámetro da ligação	Przekrój złącza	Attachment diameter	Diamètre raccordement	mm	Ø 22	
Diametro tubi interni collettore	Diámetro tubos internos del colector	Diámetro dos tubos internos do coletor	Średnica wewnętrznych rur kolektora	Collector's internal pipes diameter	Diamètre tubes internes collecteur	mm	Ø8	
Capacità	Capacidad	Capacidade	Pojemność	Capacity	Capacité	l	1,4	1,7
Involucro	Envoltura	Invólucro	Obudowa	Cover	Boîtier	--	Alluminio Aluminio Alumínio Aluminium Aluminium Aluminium	
Vetro	Cristal	Vidro	Szkło	Glass	Verre		Solare, temprato Solar, templado Solar, temperado Słoneczne, hartowane Solar, toughened Solaire, trempé	
Spessore vetro	grosor del cristal	Espessura do vidro	grubość szkła	glass thickness	Épaisseur verre	mm	4	
Isolante	Aislante	Isolante	Materiał izolacyjny	Insulating material	Isolant		Lana minerale Lana mineral Lã mineral Wełna mineralna Mineral wool Laine minérale	
Assorbitore	Absorbedor	Absorvente	Absorber	Absorber	Absorbeur		Rivestimento altamente selettivo Revestimiento altamente selectivo Revestimento altamente seletivo powłoka wysoce selektywna Highly selective covering Revêtement très sélectif	
Superficie lorda	Superficie bruta	Superficie bruta	Powierzchnia całkowita	Gross surface	Surface lourde	m ²	2,03	2,52
Area assorbimento solare	uperficie absorción solar	Área de absorção solar	Obszar absorpcji słonecznej (pochłaniania)	Solar absorption area	Zone absorption solaire	m ²	1,84	2,31
Temperatura massima stagnazione (a secco)	Temperatura máxima de estagnación (en seco)	Temperatura máxima de estagnação (a seco)	Temperatura maksymalna stagnacji (na suchu)	Maximum stagnation temperature (dry)	Température maximale stagnation (à sec)	°C	234	
Rendimento ottico (secondo EN 12975)	Rendimiento óptico (según EN 12975)	Rendimento ótico (de acordo com EN 12975)	Sprawność optyczna (według EN 12975)	Optical output ratio (according to EN 12975)	Rendement optique (selon EN 12975)	η	0,7590	
a1 rif. superficie di apertura	a1 ref. superficie de apertura	a1 ref. superficie de abertura	a1 odn. powierzchnia otwarcia	a1 ref. Opening surface	a1 réf. surface d'ouverture	W / m ² K	3,48	
a2 rif. superficie di apertura	a2 ref. superficie de apertura	a2 ref. superficie de abertura	a2 odn. powierzchnia otwarcia	a2 ref. Opening surface	a2 réf. surface d'ouverture	W / m ² K ²	0,0161	
Kθ angolo incidenza 50°	Kθ ángulo incidencia 50°	Kθ ângulo de incidência 50°	Kθ kąt padania 50°	Kθ angle incidence 50°	Kθ angle incidence 50°		0,95	
capacità termica	capacidad térmica	capacidade térmica	pojemność cieplna	heating capacity	capacité thermique	kJ / (m ² K)	5,72	
Pressione massima d'esercizio	Presión máxima de ejercicio	Pressão máx. de exercício	Ciśnienie maksymalne pracy	Maximum working pressure	Pression maximale d'exercice	bar	10	
Flusso medio	Flujo medio	Fluxo médio	Przelyw średni	Average flow	Flux moyen	l/min	0.920	1,155

CONDIZIONI INERENTI LA GARANZIA CONVENZIONALE IMMERGAS

La Garanzia Convenzionale Immergas rispetta tutti i termini della Garanzia Legale e si riferisce alla **"conformità al contratto"** in merito ai **collettori solari** Immergas.

La Garanzia Convenzionale Immergas sarà ritenuta valida solo in presenza dell'adempimento di tutte le obbligazioni ed il rispetto di tutti requisiti necessari ai fini della validità della Garanzia Legale fornita, quest'ultima, da parte del venditore. La Garanzia Convenzionale Immergas, anche dopo la eventuale compilazione del modulo cartaceo da parte di un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas, potrà essere annullata o considerata decaduta qualora non siano stati rispettati (ad insindacabile giudizio di Immergas S.p.A.) i requisiti e/o le condizioni di validità previste dalla Garanzia Legale.

1) OGGETTO DELLA GARANZIA CONVENZIONALE

La presente Garanzia Convenzionale viene offerta da Immergas S.p.A., con sede a Brescello (RE) Via Cisa Ligure 95, sui **collettori solari** Immergas come specificato nel seguente paragrafo "Campo di applicazione".

La citata garanzia viene offerta tramite i Centri Assistenza Tecnica Autorizzati Immergas nel territorio della Repubblica Italiana, Repubblica di San Marino e Città del Vaticano.

2) CAMPO DI APPLICAZIONE

Immergas offre la presente garanzia convenzionale su tutti i componenti facenti parte dei **collettori solari** Immergas per la **durata di 5 anni**. La garanzia convenzionale Immergas prevede la sostituzione o la riparazione gratuita di ogni parte che presentasse difetti di fabbricazione o conformità al contratto e resterà in vigore fino a quando siano state rispettate tutte le condizioni previste dalla garanzia stessa.

3) DECORRENZA

Qualora i collettori solari siano stati acquistati singolarmente e non inseriti in un Sistema Solare Immergas **la garanzia convenzionale Immergas** decorre dalla data di acquisto dei **collettori solari** che il Cliente riporterà in un' apposita sezione denominata **"data documento di acquisto"** del "Modulo di garanzia", documento inserito all'interno della busta porta documenti fornita a corredo del prodotto o, in alternativa, dalla data di convalida della garanzia convenzionale Immergas dei Sistemi Solari Immergas ai quali i **collettori solari** potrebbero essere congiuntamente installati..

4) ATTIVAZIONE

L'utente che intende avvalersi della garanzia convenzionale Immergas deve, per prima cosa, essere in possesso della necessaria documentazione a corredo del suo impianto (dichiarazione di conformità od altro documento equivalente, progetto - ove richiesto - ecc). Successivamente il Cliente dovrà compilare correttamente il modulo di garanzia, completandolo in ogni sua parte e inserendo i dati relativi al documento fiscale di acquisto. La "copia Immergas" del documento deve essere inoltrato ad Immergas entro e non oltre una settimana dall'acquisto del prodotto, utilizzando la busta preaffrancata inserita nella busta porta documenti a corredo del prodotto. La spedizione del documento deve essere effettuata da parte dell'Utente, se e solo se i collettori solari siano stati acquistati singolarmente e non facenti parte di un Sistema Solare Immergas.

5) MODALITÀ DI PRESTAZIONE

L'esibizione al Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas della "copia Cliente" del modulo di garanzia debitamente compilata consente all'Utente di usufruire delle prestazioni gratuite previste dalla garanzia convenzionale. Il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas interviene dopo un congruo tempo dalla chiamata dell'Utente, in funzione anche del livello oggettivo di criticità e dell' anteriorità della chiamata; la denuncia del vizio deve avvenire entro e non oltre 10 giorni dalla scoperta. Trascorsi i termini di garanzia, l'assistenza tecnica viene eseguita addebitando al Cliente il costo dei ricambi, della manodopera ed il diritto fisso di chiamata. Il materiale sostituito in garanzia è di esclusiva proprietà della Immergas S.p.A. e deve essere reso senza ulteriori danni (pena la decadenza della garanzia), munito degli appositi tagliandi debitamente compilati ad opera del Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas.

6) ESCLUSIONI

La garanzia convenzionale non comprende danni e difetti dei **collettori solari** Immergas derivanti da:

- trasporto di terzi non rientranti nella responsabilità del produttore o della sua rete commerciale;
- mancato rispetto delle istruzioni o delle avvertenze riportate all'interno del libretto istruzioni ed avvertenze;
- negligente conservazione del prodotto;
- mancata manutenzione, manomissione o interventi effettuati da personale non facente parte della rete dei Centri Assistenza Tecnica Autorizzati Immergas;
- allacciamenti ad impianti elettrici, idrici non conformi alle norme vigenti; nonché inadeguato fissaggio delle strutture di supporto dei componenti;
- utilizzo di componenti, fluidi termovettori non idonei alla tipologia dei **collettori solari** installati o non originali Immergas; nonché assenza di fluidi termovettori, mancato rispetto dei valori di pressione idraulica (statica e dinamica) indicata sulla documentazione tecnica fornita a corredo;
- agenti atmosferici diversi da quelli previsti nel presente libretto di istruzioni ed avvertenze, nonché calamità atmosferiche o telluriche, incendi, furti, atti vandalici;
- installazione in ambiente (esterno o interno) non idoneo;
- permanenza in cantiere, in ambiente non riparato o senza svuotamento dell'impianto, nonché prematura installazione;
- formazione di calcare o altre incrostazioni causate da impurezza delle acque di alimentazione, nonché mancata pulizia dell'impianto;
- corrosione degli impianti;
- forzata o prolungata sospensione del funzionamento **collettori solari** Immergas;

7) ULTERIORI CONDIZIONI

Eventuali componenti che, anche difettosi, risultassero manomessi non rientreranno nei termini della Garanzia Convenzionale Immergas gratuita. L'eventuale necessità di utilizzo, per la sostituzione di componenti in garanzia, di strutture temporanee di supporto o sostegno (ad es. ponteggi), sistemi o automezzi per il sollevamento o la movimentazione (ad es. gru) non rientra nei termini di gratuità della presente Garanzia Convenzionale Immergas. La presente Garanzia Convenzionale Immergas presuppone che l'utente faccia eseguire la manutenzione periodica annuale e gli interventi di manutenzione straordinaria dei propri **collettori solari** da un **Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas**.

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad es. la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via. I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti.

N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.



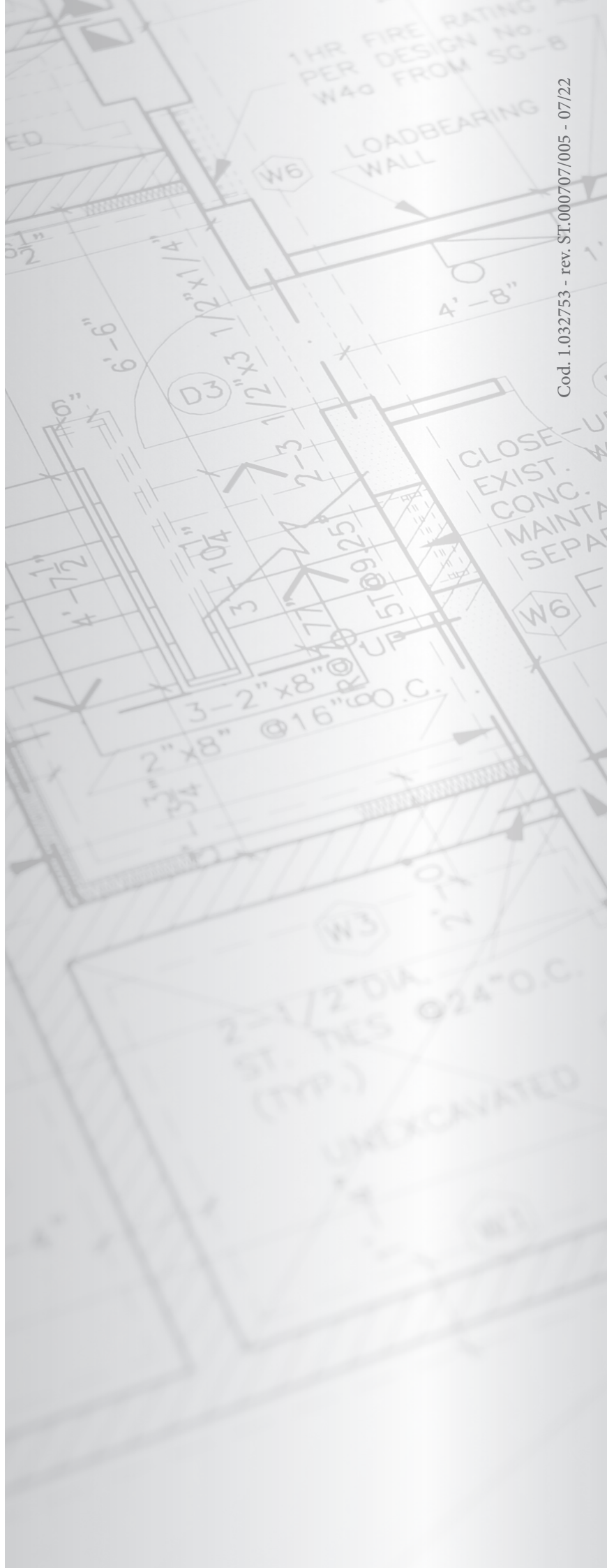
Il libretto istruzioni è realizzato in carta ecologica



immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche avvalersi dell'indirizzo e-mail: consulenza@immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617



Cod. 1.032753 - rev. ST.000707/005 - 07/22