

### 3. Afleverset, eigendom en verantwoordelijkheid van Warm Lugano

#### 3.1 Afleverset in uw woning

In uw woning bevindt zich de afleverset van Warm Lugano zoals weergegeven in afbeelding 1.A.

Er zijn diverse aanvoer- en retourleidingen op aangesloten die voorzien zijn van kranen (afsluiters). Ook hoort er een digitale verbruiksmeter bij de afleverset. Hierop kunt u uw verbruik van warmte en warm water uitlezen.

De afleverset, inclusief verbruiksmeter, is eigendom van Warm Lugano. U moet hiermee met respect omgaan. U mag niets op, aan, boven en onder de afleverset hangen of monteren. Zorg er ook voor dat er geen dingen in de buurt van de afleverset staan die de afleverset kunnen beschadigen. Wordt er toch iets beschadigd of is de verzegeling verbroken? Neem dan direct contact op met ons door een e-mail te sturen naar [info@warmlugano.nl](mailto:info@warmlugano.nl). Ook kunt u servicenummer 088 110 16 00 - keuzenummer 3 hiervoor gebruiken.

De binneninstallatie is eigendom van de eigenaar van uw woning. Dit bent uzelf of is uw verhuurder. In afbeelding 3.1.A is de eigendomsgrens weergegeven met rode stippellijn.

#### 3.2 De opstellingsruimte

De plek waar de afleverset staat, moet goed toegankelijk zijn en blijven bijvoorbeeld in geval van calamiteiten, storingen of voor inspectie of reparatie door of namens Warm Lugano.

U hoeft geen onderhoud aan de afleverset te plegen. Het af en toe afstoffen en/of voorzichtig reinigen van de afleverset is uiteraard wel toegestaan. Gebruik voor het reinigen nooit reinigingsmiddelen en reinig alleen voorzichtig met een droog of licht met water bevochtigd, niet schurend en krassen veroorzakend, doekje.

#### 3.3 Levering warm water

De afleverset maakt warm water met een temperatuur van ca. 58°C en een capaciteit van ca. 10 liter per minuut. Een capaciteit van 10 liter per minuut komt overeen met cw klasse 5. Dit is een gebruikelijke klasse voor woningen met een hoog comfort. Wij noemen dit een 'verhoogd comfort'.

Zet u meerdere warm waterkranen tegelijk open? Dan leidt dit tot comfortverlies. Water kiest namelijk de weg van de minste weerstand waardoor de hoeveelheid geleverd warm water per kraan kan gaan variëren. Dit verschijnsel is hij het verhoogde comfort minder aanwezig en het verhoogde comfort is waardevol voor bewoners die de voorkeur geven aan bijvoorbeeld een vergrote douchekop zoals een regen- of stortdouche.

#### Afleverset van Warm Lugano in uw woning

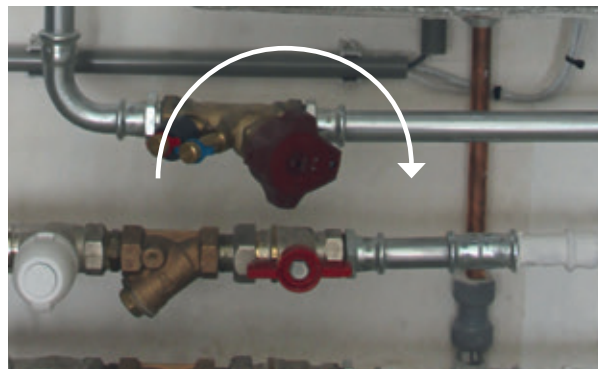


3.1.A - Afleverset.

Voor dit verhoogde comfort betaalt u wel aanvullende vaste kosten. Op het tarievenblad achter tabblad 2 leest u wat deze aanvullende kosten zijn. Hecht u geen waarde aan het verhoogde comfort en/of wilt u uw vaste kosten te beperken? Dan kunt u de levering beperken naar de standaard van 8 liter per minuut. Kiest u nu, of op termijn, toch voor een grote regen- of stortdouche waarbij zelfs een capaciteit van 10 liter per minuut niet het gewenste effect geeft? Neem dan contact op met Warm Lugano en vraag naar de mogelijkheden en voorwaarden om de warm water capaciteit verder te vergroten.

### 3.4 Aansluitingen en afsluiters afleverset

De aanvoer- en afvoerleidingen van Warm Lugano kunt u afsluiten zodat er geen levering meer vanuit Warm Lugano beschikbaar is. Dit kan zeer belangrijk zijn in het geval van calamiteiten of storingen. Achter tabblad 4 kunt u meer lezen over de meest voorkomende storingen en problemen met de bijbehorende oplossingen.

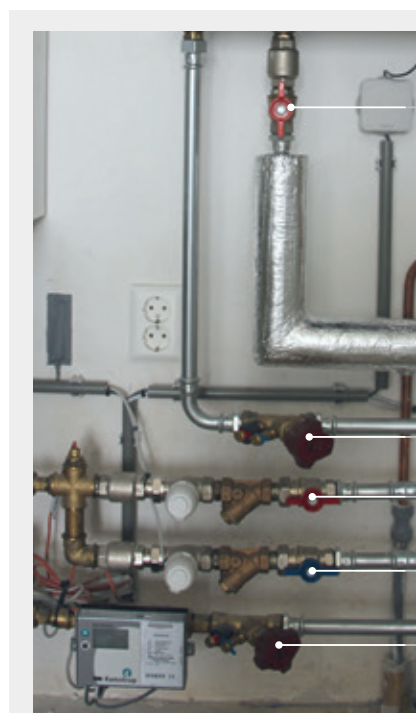


3.4.A - Afsluiters.

Wordt de rode knop rechtsom gedraaid dan wordt betreffende leiding gesloten. De binneninstallatie krijgt in dit geval geen warmte, koude en/of warm water.

Wordt de rode knop linksom gedraaid dan wordt betreffende leiding geopend. De binneninstallatie krijgt in dit geval wel warmte, koude en/of warm water.

Staan de rode en/of blauwe hendels in de richting van de leiding, zoals het geval bij de rode hendel in naast staande afbeelding, dan zijn de leidingen geopend! De binneninstallatie krijgt in dit geval wel warmte, koude en/of warm water. Staan de rode en/of blauwe hendels haaks op de leiding dan zijn de leidingen gesloten! De binneninstallatie krijgt in dit geval geen warmte, koude en/of warm water.



**In onderstaande afbeelding staan de leidingen en de bijbehorende afsluiters van Warm Lugano nog eens benoemd.**

Afsluiter aanvoerleiding hoge temperatuur warmte ten behoeve van warm tapwater bereiding

Afsluiter retourleiding hoge temperatuur warmte ten behoeve van warm tapwater bereiding

Afsluiter aanvoerleiding lage temperatuur warmte ten behoeve van ruimteverwarming

Afsluiter aanvoerleiding koude ten behoeve van ruimteverkoeling

Afsluiter retourvoerleiding lage temperatuur warmte of koude ten behoeve van ruimteverwarming of ruimtekoeling

3.4.B - Leidingen met afsluiters.

## 4. Verbruiksmeter

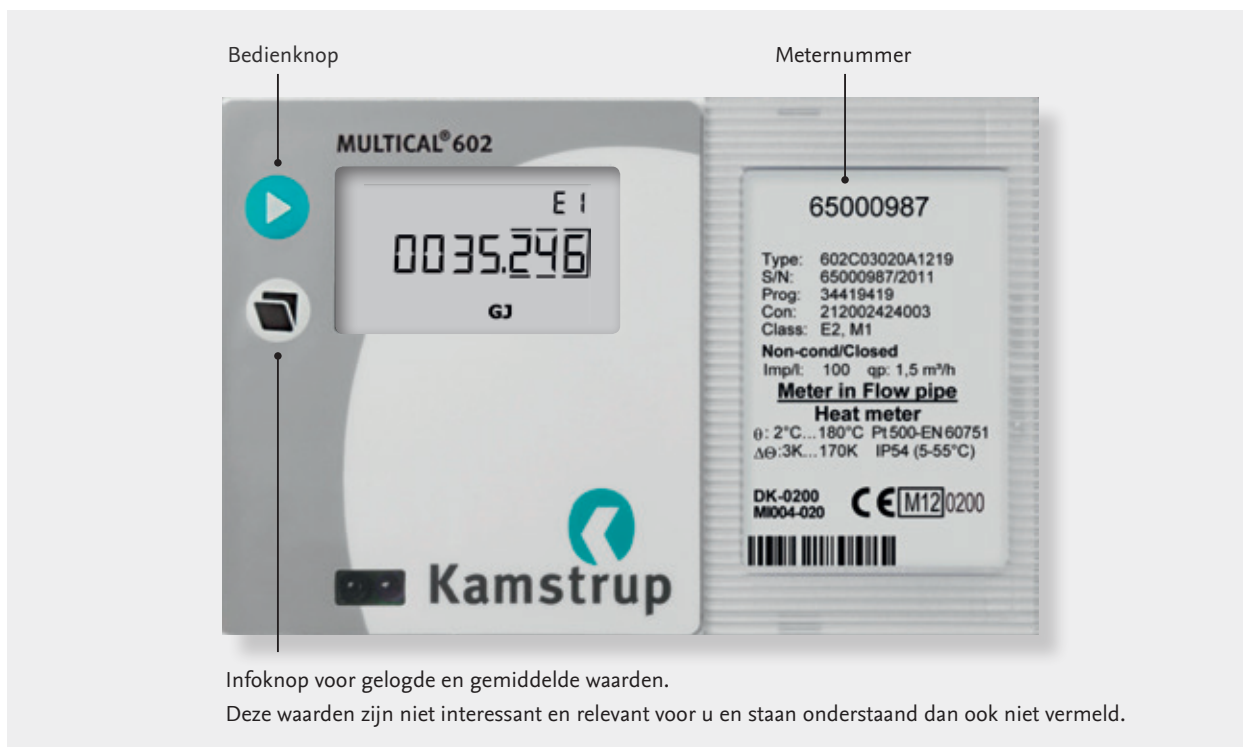
Voor het registreren van de warmte en het warme water die u in uw woning verbruikt, is er een digitale verbruiksmeter geplaatst. Deze meter meet hoeveel verwarmingswater door de afleverset in uw woning stroomt. Ook de temperatuur van het aanvoerwaterverwarming en de temperatuur van het retourwaterverwarming wordt gemeten. Met deze gegevens berekent de meter het warmteverbruik. Dit warmteverbruik geven we weer in Gigajoules (afgekort: GJ). Standaard geeft de meter het totaal aantal GJ weer (met drie cijfers achter de komma wat tot op dat moment aan de woning is geleverd). Ook meet de meter het aangevoerde warme water dat via de afleverset in uw woning stroomt. Dit warm waterverbruik geven we weer in kubieke meter (afgekort m<sup>3</sup>).

De in uw woning geplaatste digitale verbruiksmeter is opgenomen in een netwerk. We kunnen de meterstanden op afstand automatisch uitlezen. Een handmatige meteropname behoort dus tot het verleden. Ook zijn we op deze wijze in staat om uw verbruik en het goed functioneren van de meter, regelmatig te controleren. De toegepaste verbruiksmeter is van hoogwaardige kwaliteit. Vindt u dat de metingen toch niet geheel correct zijn? Dan kunt u de procedure volgen die beschreven staat in de Algemene Leveringsvoorwaarden achter tabblad 6.

### Zichtbaar maken meterstanden

De GJ-stand is standaard zichtbaar op de verbruiksmeter. Ook u kunt daarnaast andere gegevens uitlezen op deze meter. Vooral het aantal kubieke meters (m<sup>3</sup>) warm waterverbruik is voor u interessant.

De verbruiksmeter in uw woning is als onderstaand weergegeven. Voor u is de bedienknop (groene ronde knop met witte driehoek) en het meternummer belangrijk. Het meternummer bestaat uit 8 cijfers en **deze 8 cijfers dient u op de Leveringsovereenkomst te vermelden wanneer u in de woning komt wonen!**



4.A - Verbruiksmeter.

#### 4.1

Standaard staat de verbruiksmeter op de afgenomen hoeveelheid voor ruimteverwarming (GJ) Ziet u niets op het scherm? Druk dan eenmaal kort op de bedienknop en het aantal afgenomen GJ is zichtbaar.



$E_1$  = meterstand ruimteverwarming / warmte

- 1.1 De afgenomen hoeveelheid warmte ruimteverwarming is zichtbaar en weergegeven in Gigajoule (GJ). Dit is de meterstand warmte die u op de Leveringsovereenkomst moet vermelden!

*Nogmaals kort drukken en de afgenomen hoeveelheid koude is zichtbaar.*



$E_3$  = meterstand ruimteverkoeling / koude

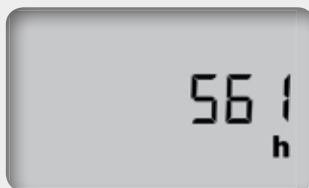
- 1.2 De afgenomen hoeveelheid koude ruimteverkoeling is zichtbaar en weergegeven in Gigajoule (GJ). Dit is geen relevante informatie want het verbruik van koude is gratis!

*Nogmaals kort drukken en de totale afgenomen hoeveelheid verwarming- en koelwater is zichtbaar.*



- 1.3 De totaal afgenomen hoeveelheid verwarming- en koelwater is zichtbaar. **Let op!** Dit is géén relevante informatie, en dus niet hetgeen u moet vermelden op de Leveringsovereenkomst!

*Nogmaals kort drukken en het aantal bedrijfsuren van de meter is zichtbaar.*



- 1.4 Het totaal aantal bedrijfsuren van de meter is zichtbaar. Dit is geen relevante informatie.

*Nogmaals kort drukken en de actuele aanvoertemperatuur is zichtbaar.*



$t_1$  = aanvoertemperatuur

- 1.5 De actuele aanvoertemperatuur warmte of koude is zichtbaar en weergegeven in graden Celsius. Deze temperatuur is relevant om te kunnen controleren of de geleverde warmte of koude bij de heersende buitentemperatuur overeenkomt met wat er in de voorwaarden staat vermeld.

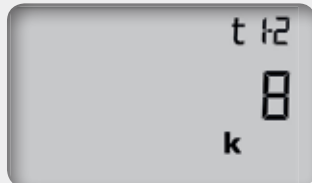
*Nogmaals kort drukken en de actuele retourtemperatuur is zichtbaar.*



$t_2 = \text{retourtemperatuur}$

- 1.6 De actuele retourtemperatuur warmte of koude is zichtbaar en weergegeven in graden Celsius.

*Nogmaals kort drukken en het actuele temperatuurverschil aanvoer/retour is zichtbaar.*



$t_1 - t_2 = \text{actuele temperatuurverschil tussen aanvoer en retour}$

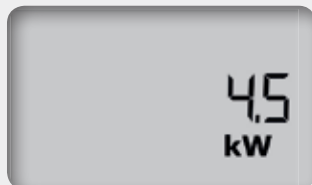
- 1.7 Het temperatuurverschil tussen aanvoer en retour is zichtbaar en weergegeven in Kelvin (K). Dit temperatuurverschil is relevant om te kunnen controleren of uw binneninstallatie voldoet aan wat er in de voorwaarden is gesteld.

*Nogmaals kort drukken en de actuele volumestroom is zichtbaar.*



- 1.8 De actuele volumestroom verwarming- of koelwater is zichtbaar en weergegeven in liter per uur (l/h). Wanneer alle groepen van de vloerverwarming openstaan en alle vertrekken worden verwarmd, dan moet deze volumestroom overeenkomen met hetgeen voor uw woning aan warmte benodigd is en beschikbaar gesteld dient te worden.

*Nogmaals kort drukken en het actueel opgenomen vermogen is zichtbaar.*



- 1.9 Het geleverde vermogen is zichtbaar en weergegeven in kilowatt (kW). Het vermogen is een afgeleide van het actuele temperatuurverschil (1.7) en volumestroom (1.8) en kan voor controle gebruikt worden.

*Nogmaals kort drukken en afgenomen hoeveelheid warm tapwater is zichtbaar.*



$VOL A = \text{afgenomen hoeveelheid warm tapwater}$

- 1.10 De afgenomen hoeveelheid warm tapwater is zichtbaar en weergegeven in kubieke meter  $m^3$ . **Dit is de meterstand warm tapwater die u op de Leveringsovereenkomst moet vermelden.**

*Nogmaals kort drukken en het volgende veld is zichtbaar.*



$VOL b = \text{niet relevant}$

- 1.11 Dit is geen relevante informatie!

*Nogmaals kort drukken en het volgende veld is zichtbaar.*



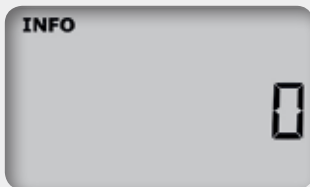
1.12 Dit is geen relevante informatie!

*Nogmaals kort drukken en het volgende veld is zichtbaar.*



1.13 Dit is geen relevante informatie!

*Nogmaals kort drukken en de INFO code / Storingscode is zichtbaar.*



INFO = storingscode

1.14 Is de vermelde waarde/code géén “o” => dan is er sprake van een storing!  
**Neem in dit geval dan direct contact op met ons via het servicenummer - keuze 1.**

*Nogmaals kort drukken en het volgende veld is zichtbaar.*



1.15 Dit is geen relevante informatie!

*Nogmaals kort drukken en u bent weer terug bij het begin zoals beschreven bij afbeelding 1.1.*

### Opmerking

Bovenstaande ziet er misschien wat ingewikkeld uit. Helaas is het niet mogelijk om het aantal keuzes te beperken zodat u alleen de relevante informatie krijgt te zien.

Als u bovenstaande stappen gewoon volgt en probeert, dan zult u merken dat het aflezen van de juiste informatie best eenvoudig is. U kunt niets kapot maken of ongewenst verstellen. Gaat het niet goed, wacht een aantal minuten. De meter staat dan weer automatisch in de beginstand en u kunt het nogmaals proberen.

## 5. Geen eigendom en verantwoordelijkheid van Warm Lugano

De binneninstallatie behoort niet tot het eigendom van Warm Lugano. Wel is de binneninstallatie van grote invloed op het functioneren van het energiesysteem van Warm Lugano. Daarom hebben we ook voorwaarden gesteld waaraan de binneninstallatie moet voldoen. De voorwaarden vindt u in de algemene voorwaarden en aansluitvoorwaarden achter tabblad 5 en 6 in de informatiemap

Onderstaand geven wij u informatie over de in uw woning aanwezige vloerverwarming en vloerkoeling en hoe u hiermee het beste om kunt gaan. Ook zullen we beknopt de werking van de kamerthermostaat toelichten. Aan deze informatie kunt u geen rechten ontleen aangezien deze onderdelen niet tot ons eigendom behoren.

### 5.1 Vloerverwarming en vloerkoeling

Verwarming en koeling via de vloer is de meest comfortabele en natuurlijke manier om een woning te verwarmen of te verkoelen. In alle vertrekken in uw woning liggen in de vloer leidingen waardoor water wordt gepompt. Vloerverwarming maakt gebruik van stralingswarmte en verwarmt uw hele vloer egaal. Hierdoor zult u een aangename warmte ervaren bij een lagere luchttemperatuur. De stralingswarmte van vloerverwarming heeft een gunstig effect op de relatieve vochtigheid van de ruimte. De ruimte voelt veel behaaglijker dan bijvoorbeeld bij radiator- of luchtverwarming. Doordat uw woning veel gelijkmatiger wordt verwarmd en al comfortabel warm aanvoelt bij een lagere luchttemperatuur, kunt u ook nog eens op de stookkosten besparen. En tocht via de vloer hoort tot het verleden.



We passen de temperatuur van het geleverde verwarmingswater automatisch aan op de buitentemperatuur: hoe kouder het buiten wordt, des te warmer is het water dat we leveren en door uw vloer wordt gepompt. Bij extreem koude buitentemperaturen heeft dit verwarmingswater een temperatuur van ca. 40°C. De vloer wordt dan ook lang niet zo warm als radiatoren (die vaak rond de 70°C worden).

's Zomers wordt er koelwater (koude) geleverd die na de aflevering met een temperatuur van ca. 18°C door uw vloer kan worden gepompt. Als u gebruik maakt van koudelevering is de temperatuur in uw woning vaak tussen de 23°C en 25°C. Het koude water dat door uw vloer stroomt, neemt de warmte uit uw woning op en voorkomt verdere opwarming van uw woning. Zo zullen de ruimtes waar gekoeld wordt ook tijdens warme zomerdagen een aangename temperatuur krijgen. U kunt deze duurzame koeling niet vergelijken met een airco. De koeling heeft wel een verkoelende resultaat in uw woning. Bovendien heeft u geen last van hinderlijk geluid en luchtstromen zoals meestal het geval is bij een airco-installatie. In de aansluitvoorwaarden, achter tabblad 5, kunt u lezen bij welke buitentemperatuur Warm Lugano welke temperatuur warmte en/of koude levert.

#### 5.1.1 Continu systeem

Sommige mensen noemen vloerverwarming en vloerkoeling een 'traag systeem'. Wanneer u de kamerthermostaat enkele graden hoger zet, duurt het enkele uren voordat u dit merkt. Het is daarom beter om vloerverwarming en vloerkoeling te gebruiken als een continu systeem. U stelt de vloerverwarming en vloerkoeling eenmaal in op de door u gewenste temperatuur. Daarna heeft u er geen omkijken meer naar en kunt u zorgeloos genieten van uw comfortabele energiesysteem.

Het toepassen van 'nachtverlaging' is niet toegestaan bij het energiesysteem en is ook niet aan te raden bij vloerverwarming en vloerkoeling. Nachtverlaging betekent dat u de ingestelde ruimtetemperatuur met meer dan 2°C omlaag brengt, bijvoorbeeld voor het slapen gaan. Het toepassen van nachtverlaging zal ertoe leiden dat u meer vermogen nodig heeft dan er beschikbaar is om uw woning weer binnen een normale tijdsduur op de gewenste temperatuur te verkrijgen. Bekend is ook dat het verlagen van de temperatuur gedurende de nacht met 1°C resulteert in lagere stookkosten dan wanneer u de temperatuur gedurende de nacht met 2°C verlaagd. Dit klinkt onwaarschijnlijk maar komt omdat het meer energie kost om een afgekoelde vloer op te warmen dan om een vloer op een constante temperatuur te houden.