



**KOREX Benelux B.V.**  
Businesscenter Raadhuisplein  
Raadhuisplein 27a  
NL- 2411 BD Bodegraven  
Tel.: +31 (0) 172 611719  
E-mail: info@korexbenelux.com

ABN-AMRO: 40.51.73.520  
IBAN: NL71ABNA0405173520  
BIC/SWIFT: ABNANL2A  
KvK nr.: 56213719  
BTW nr.: NL 8520.24.216 B01  
Internet: www.korexbenelux.com



**DRUKBEHOUD · EXPANSIE · ONTGASSING · BIJVULLING · SUSPENSIE-/GROFVUILVANG · ENERGIEBESPARING · CO2-REDUCTIE**

## **Energie efficiëntie d.m.v. het AIR-SEP® drukbehoud- en ontgassingstoestel en de amortisatie ervan**

Het water in de gesloten verwarmingsinstallatie zorgt voor het warmtetransport van de warmtebron (bijv. ketel/warmtepomp) naar de warmtevoerende delen (bijv. radiatoren/vloerverwarming).

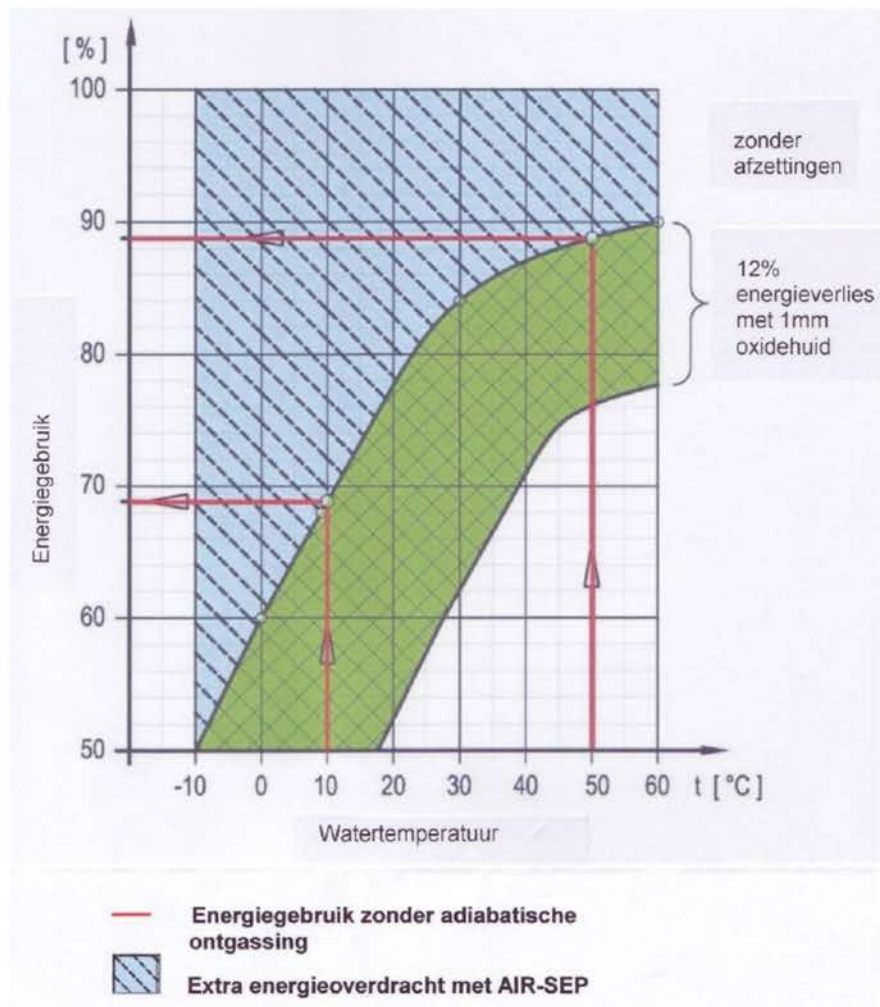
Het leidingnet, geschikt voor warmtetransport, moet bij de inbedrijfname grof ontlucht worden. Ook de lucht uit de atmosfeer dringt voortdurend binnen door leidingen en/of verbindingen. Bovendien ontstaan er continu reactiegassen. Het tweefasen mengsel van gas en water veroorzaakt een storende werking in de vorm van klok- en suisgeluiden in de warmtevoerende delen en de samengeperste lucht veroorzaakt een isolerende werking, zodat de variërende volumestroom niet de gewenste warmteafgifte oplevert. De gevolgen liggen voor de hand, nl. dat:

1. de waterverdeling niet klopt,
2. schade wordt aangebracht aan de circulatiepompen door cavitatie
3. hinderlijk geruis veroorzaakt wordt,
4. de warmtehoeveelheid afrekening niet correct is,
5. het verwarmingswater dichtslibt door verontreiniging en daardoor
6. een slechte chemische samenstelling vertoont.

De adiabatische vacuümontgassing met AIR-SEP® heeft het voordeel, dat:

1. een homogener volumestroom met een optimale verdeling ontstaat,
2. meer energieopbrengst door optimale warmteoverdracht,
3. reductie van het energieverbruik en milieuonvriendelijke gassen,
4. amortisatie van de hogere investering zoals de onderstaande berekening laat zien:

Diagram: temperatuur-/tijdafhankelijke werkingsgraad verloop van een verwarmingsinstallatie



## Verklaring:

Door het inzetten van een AIR-SEP<sup>®</sup> die continu drukbehoud, expansie en ontgassing verzorgt, ontstaan de volgende voordelen:

1. Tevredenheid van de beheerder over de verwarmingsinstallatie
2. Energiebesparing en amortisatie van AIR-SEP<sup>®</sup> en de installatie ervan na [ .... ] jaar (individuele richtwaarde: gemiddeld binnen 5 jaar in vol bedrijf).
3. Milieubescherming, doordat er minder CO<sub>2</sub> verbrandingsgassen in het milieu terechtkomen.
4. Corrosiebescherming op de warmtevoerende materialen.
5. Ontgassing, expansie, drukbehoud, waterbijvulling en vuilvang in één toestel leidt tot volautomatisch bedrijf van de verwarmingsinstallatie.
6. Homogener volumestroom leidt tot bedrijfsafhankelijke volumestroom, zonder gasdelen.
7. Geen cavitatie meer in de circulatiepompen.
8. Een circulatiepomp met de juiste capaciteit (vaak kan er een kleinere capaciteit toegepast worden).
9. Verhoging van het rendement door betere overdracht van de verwarming.



**KOREX Benelux B.V.**  
 Businesscenter Raadhuisplein  
 Raadhuisplein 27a  
 NL- 2411 BD Bodegraven  
 Tel.: +31 (0) 172 611719  
 E-mail: info@korexbenelux.com

ABN-AMRO: 40.51.73.520  
 IBAN: NL71ABNA0405173520  
 BIC/SWIFT: ABNANL2A  
 KvK nr.: 56213719  
 BTW nr.: NL 8520.24.216 B01  
 Internet: www.korexbenelux.com



**DRUKBEHOUD · EXPANSIE · ONTGASSING · BIJVULLING · SUSPENSIE-/GROFVUILVANG · ENERGIEBESPARING · CO2-REDUCTIE**

**Formulier voor de rentabiliteitsberekening en de amortisatie van een AIR-SEP drukbehoudstation**

**Project:** \_\_\_\_\_ **Datum:** .....

**Installateur:** \_\_\_\_\_

**Installatie**     Hoge temp. verwarming     LTV-verwarming     Koeling  
 (S.v.p. aankruisen wat van toepassing is)

Installatie vermogen:                    KW

Energieverbruik olie/gas/elektra per jaar                    : ..... €  
                                                                                          BTW : ..... €  
                                                                                          totaal : ..... €

Temperatuur A/R .....°C                    Δ T .....°C

Nachtelijke daling A.....°C

Werkingsgraad uit mengtemperatuur van .....°C = .....% = .....% energiebesparing

Energiebesparing: ..... % van € ..... = .....€/jr

**Investering:**

Type AS-E .....€  
 Toebehoren I .....€  
 Toebehoren II..... €  
 Toebehoren III.....€  
 Toebehoren V..... €

**Montage:**

Arbeidstijd: 4,5 uur à .....€/u  
 = ..... €  
 Materiaal:                    125,00 €

Bedrag .....€                    Bedrag .....€  
 BTW 19%                    €                    BTW 19%                    €  
 Totaal: .....€                    Totaal                    €

**Totaal bedrag investering: .....€**

Investering  
 \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ = .....  
 Energiebesparing

**Amortisatie:            bij 100% annuïteit ..... jaar**