

**Viega Hygiëne+ systeem.  
Drinkwaterkwaliteit: eenvoudig,  
slim, rendabel.**



**viega**

# Hygiëne in drinkwater: Niet altijd een duidelijke zaak.

## Steeds hogere eisen

Drinkwater is ons belangrijkste levensmiddel. Daarom zijn de microbiologische, chemische en fysische vereisten die door het Drinkwaterbesluit aan drinkwater worden gesteld verder verscherpt. De drinkwaterkwaliteit moet op ieder tappunt veilig zijn. Dat stelt eisen aan adviseurs, installateurs en exploitanten - met name bij openbare gebouwen.

## Drinkwater, een kostbaar goed

In algemene zin geldt: water voor menselijk gebruik -waartoe naast "drinkwater" ook water om te baden en af te wassen wordt gerekend- moet "nagenoeg vrij zijn van ziektekiemen, geschikt zijn voor consumptie en schoon."

## De temperatuur bepaalt de groei

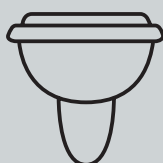
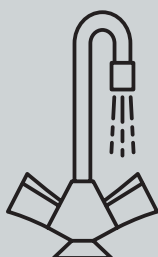
Alle levensvormen kennen een voor vermeerdering ideale temperatuur. Anders gezegd: de temperaturen waarbij micro-organismen zich behaaglijk voelen, moeten in drinkwaterinstallaties ten koste van alles worden vermeden. Koudwater dient daarom de temperatuur van 25 °C niet te overschrijden en warmwater 60 °C niet te onderschrijden. Daarnaast moeten stagnatietijden worden voorkomen.

## Drinkwaterkwaliteit van warm tapwater

Om verdere bacteriëngroei te voorkomen, dienen de drinkwaterinstallaties zo ontworpen te zijn dat watertemperaturen tussen 25 °C en 60 °C zoveel mogelijk worden vermeden. Het installeren van een circulatieleiding biedt al een oplossing. Etageleidingen met een waterinhoud groter dan 1 liter en waar regelmatig en/of langdurig temperaturen optreden tussen de 25 °C en 60 °C dienen dan preventief, thermisch gedesinfecteerd te worden.

# De uitdaging voor de ontwerper: Ruimten die niet altijd worden gebruikt.

Bij normaal gebruik vindt een regelmatige waterverversing plaats, bijvoorbeeld bij wassen, douchen, baden, etc.



## Eisen aan hygiënisch foutloze installaties

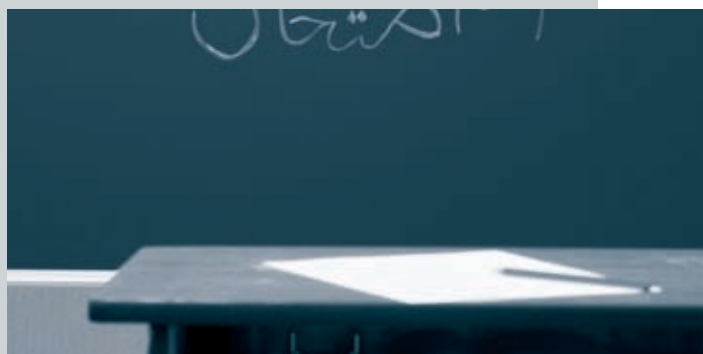
Stagnatie in drinkwater is niet altijd te vermijden of te minimaliseren. Voor moderne installatiesystemen betekent dit, dat de dimensionering van de leidingen afgestemd moet zijn op het gebruik, zodat al bij gewoon gebruik een afdoende waterverversing plaatsvindt. Zo wordt bacteriën geen voedingsbodem geboden. Daartoe moet rekening worden gehouden met reële drukverliezen en een synchroniteit die is afgestemd op het gebruikersgedrag. Dat kan alleen met installatiesystemen waarvan de drukverliezen zijn geoptimaliseerd, met het doorlussen van weinig gebruikte tappunten alsook met het plannen van hoofdtappunten aan het eind van een serieleiding.

## In gebouwen die niet voortdurend worden gebruikt, zijn bijzondere maatregelen vereist

In gebouwen, zoals ziekenhuizen, scholen, bejaardentehuizen, hotels of kazernes zijn gebruiksonderbrekingen niet uitgesloten. Om stagnaties in leidingen van niet-gebruikte ruimtes te voorkomen, moeten deze worden afgesloten dan wel dient het water er regelmatig te worden gespoeld.

## Hiervoor biedt Viega een overtuigende oplossing

De Visign for Care bedieningsplaat met Hygiëne+ functie herkent wanneer een ruimte niet wordt gebruikt, vergelijkt dit met de eisen die aan het gebruik worden gesteld, spoelt indien nodig de ruimte en voorkomt zo stagnatie.



# Het Viega Hygiene+ systeem: de eenvoudige oplossing met geringe kosten en ingebouwde veiligheid.

## 1 Doorgeluste serieinstallatie.

Om altijd een onberispelijke drinkwaterkwaliteit te kunnen garanderen, moeten stagnaties in leidingen tot een absoluut minimum worden beperkt. Het is daarom raadzaam om tappunten die niet dagelijks worden gebruikt in serieleidingen uit te voeren.

### Eenvoudige installatie, betrouwbare werking

Een constructieve bescherming van de drinkwaterkwaliteit wordt geboden door serieleidingen. Door de verdeling van de tappunten in de afzonderlijke ruimtes, kan de drinkwaterkwaliteit wezenlijk worden verbeterd: tappunten met de hoogste

benuttingsgraad, zoals toiletten, worden aan het eind van de serieleiding geplaatst en minder vaak gebruikte, zoals wastafel en douche, ervoor. De serieleiding is planmatig mogelijk wanneer het hoofdtappunt zich aan het eind bevindt. Is dat niet het geval, dan biedt de ringleiding een alternatief. Wordt op één van de tappunten van de ringleiding water gebruikt, dan stroomt het water van beide zijden toe. Daarbij worden tegelijk ook alle tussenliggende tappunten gespoeld.

## 2 Viega kwaliteitsmaterialen.

Materialen mogen geen ontoelaatbare verandering van de drinkwatergesteldheid tot gevolg hebben. Met Viega weet u zich verzekerd van materialen die geschikt zijn voor drinkwater, zoals roestvast staal, koper, brons en kunststof.

### Drukverlies-geoptimaliseerde systemen installeren

Viega leidingverbindingen zorgen voor aanzienlijk lagere stromingsweerstand dan veel andere, op de markt verkrijgbare verbindingstypen van kunststof of messing. Gecombineerd met een verbruiksafhankelijke dimensionering wordt de waterhoeveelheid in de leiding gereduceerd

en kunnen spoelingen sneller worden uitgevoerd.

### Minder componenten volstaan

Naast de aanbevolen aansluitingsvarianten zorgen speciale Viega componenten voor een betrouwbare drinkwaterkwaliteit in leidinginstallaties die zelden worden gebruikt.

■ **dubbele muurplaten** voor het doorvoeren van leidingen van tappunt tot tappunt

■ **muurplaat-T-stuk** voor gedwongen circulatie om enkelvoudige aansluitleidingen te voorkomen

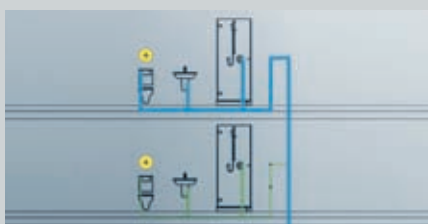


### 3 Hoofdtappunt aan het einde van de installatie.



#### Geen stagnatie

Bij uitstek geschikt voor het vermijden van stagnaties in leidingen die niet worden gebruikt, is een Visign for Care bedieningsplaat met Viega Hygiene+ functie aan het einde van iedere etageleiding. Visign for Care is uitgevoerd met een automatische gebruiks- (1) en volumegestuurde (2) schakeling.



Waterverversingsimulatie

### 4 Visign for Care



#### Automatisch water spoelen met Viega Hygiene+ functie

Deze herkent wanneer tappunten niet worden gebruikt en stelt deze zelfstandig en conform de voorschriften in gebruik – uiterst doelmatig omdat u zelf het gewenste gebruik en volume programmeert. Wanneer het tappunt weer wordt gebruikt, dan wordt dit door de bedieningsplaat geregistreerd en komt de automatische verversing te vervallen. Een verhoogd waterverbruik wordt zo voorkomen.

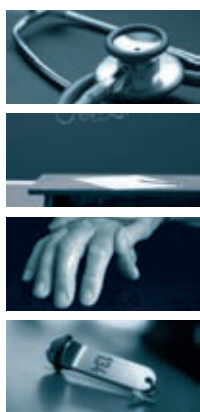
Trap	Tijdsinterval
1	uit
2	3 maal per week
3	2 maal per week
4	1 maal per week
5	2-wekelijks
6	4-wekelijks

Trap	Spoelvolumen
1	3 l
2	4 l
3	5 l
4	6 l
5	7 l
6	9 l

1 Tijdsinterval: programmering via sensorvlak „kleine spoelhoeveelheid”.

2 Spoelvolumen: programmering via sensorvlak „grote spoelhoeveelheid”.

## Visign for Care met Viega Hygiëne+ functie: automatisch hygiënisch.



### Perfect voor openbare omgevingen

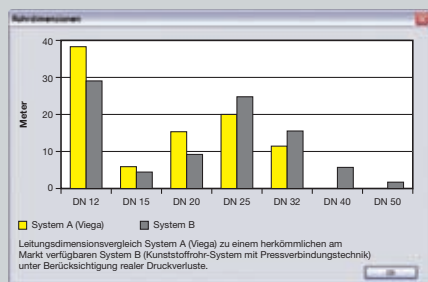
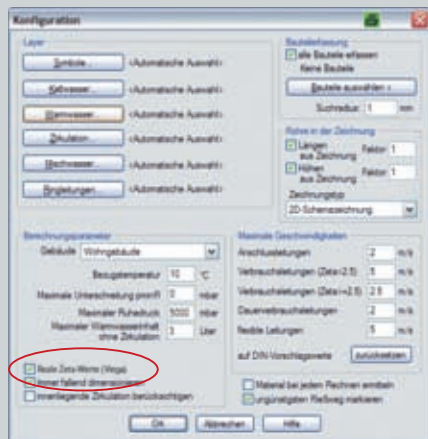
Om stagnaties in panden met gebruiks-  
onderbrekingen, zoals ziekenhuizen,  
scholen, bejaardentehuizen, hotels of  
kazernes, te vermijden, is de inbouw van  
Visign for Care bedieningsplaten met  
Viega Hygiëne+ functie aan te raden.  
Bijkomend voordeel is dat de bedie-  
ningsplaat optioneel vlak in de wand  
kan worden weggewerkt en volledig uit  
slagvast kunststof is vervaardigd. De  
bedieningsplaat is daarmee beschermd  
tegen invloeden van buiten. Het spoelen  
verloopt bovendien volledig 'handsfree'  
en is alleen om die reden al zeer hygië-  
nisch. Visign for Care is geschikt voor  
alle Viega inbouwreservoirs.



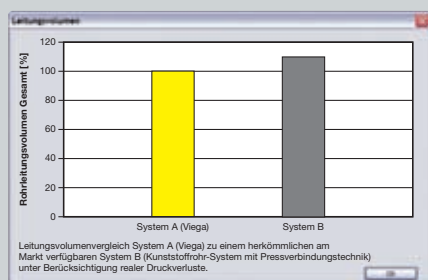
# Viega Hygiëne+ systeem: ook in de planning eenvoudig intelligent.

## Ontwerp een schone drinkwater- kwaliteit met Viptool Piping met Viega Hygiëne+ functie

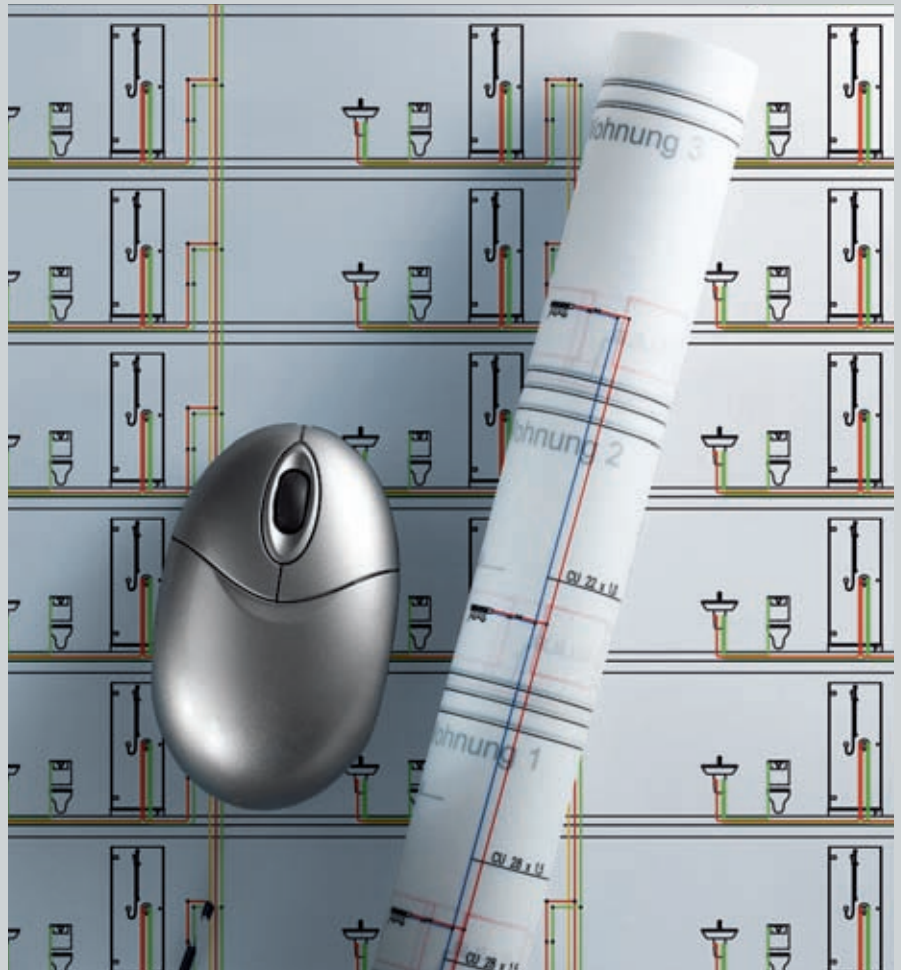
De ontwerpsoftware Viega Viptool Piping biedt u als ontwerper nu nog meer voordelen: de functie Viega Hygiëne+ maakt een technisch en hygiënisch perfecte planning van drinkwaterinstallaties



Rendabele totaalinstallatie met Viega dankzij drukverlies-geoptimaliseerde systemen.



In de afgebeelde planningsituatie wordt met Viega een besparing van 10% gerealiseerd.



mogelijk. Tegelijkertijd draagt het bij aan verlaging van de investerings- en bedrijfskosten.

De functie Viega Hygiëne+ biedt u concrete adviezen en grafische analyses:

- constructie-advies
- berekeningen van verschillende leidingvarianten, zoals serie- en ringleidingen

- houdt rekening met reële drukverliezen voor rendabele en hygiënische dimensionering

- indicatie van het watervolume (kwaliteitsbehoud water, bedrijfskosten)

- presentatie van temperatuurverlopen

- spoelsimulatie

- kengegevens over rendabiliteit van de maatregelen en de bedrijfskosten

# Viega Hygiëne+ systeem: Productoverzicht.



8352.11



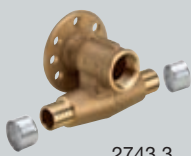
2225.7



2276.1



8352.12



2743.3



2217.3



2007.3



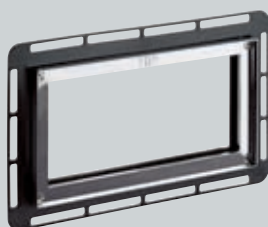
8351.6



2218.4



2281



8330.21



2234.1



2238



2725.7



2270



2259.1

Meer informatie vindt u op [www.viega.nl/drinkwater](http://www.viega.nl/drinkwater)