

# Douche WTW - DDS productblad



Itho Daalderop DWTW-P-DDS (-SD)

## Toepassing

De dubbelwandige Itho Daalderop Douche Warmteterugwinunit (DWTW) is ontwikkeld voor nieuwbouw en renovatie toepassingen met een douche op de eerste etage, met name bij grootschalige renovatie. De Itho Daalderop Douche WTW wordt toegepast voor besparing van energie en/of voor verhoging van het warm tapwater comfort.

De Douche WTW is er in twee uitvoeringen, de Standaard uitvoering "DWTW-P-DDS" en de stortdouche uitvoering "DWTW-P-DDS-SD".

De standaard is toe te passen bij normale tapwaterbehoefte tot 12,5 l/m. Zodra er tapwaterbehoefte is boven de 12,5 l/m kan er gekozen worden voor de DWTW-P-DDS-SD.

## Productomschrijving

De Itho Daalderop Douche WTW bestaat uit een dubbelwandige koperen binnenbuis met daaromheen een PVC hoge druk buitenbuis. Warmte-overdracht geschiedt tussen koud aangevoerd tapwater en warm afgevoerd douchewater. Het wegstromende douchewater wordt via de binnenste buis als een gelijkmatig verdeelde snelstromende film afgevoerd. Het koude tapwater gaat via de buitenste buis door de waterdruk naar boven en wordt geleidelijk verwarmd door het afvoerwater. Door een optimale warmteoverdracht tussen koud aangevoerd tapwater en warm douchewater, wordt tot meer dan 50% van de warmte tijdens het douchen teruggewonnen.

## Veiligheid

Bij toepassing van een Douche WTW is het noodzakelijk om verontreiniging van drinkwater door afgevoerd douchewater te voorkomen. Dit vindt plaats door toepassing van een dubbelwandige veiligheidsscheiding tussen het afgevoerde douchewater en het toegevoerde drinkwater, waardoor de conventionele air-brake to-drain komt te vervallen. Dit brengt een aantal voordelen met zich mee ten opzichte van enkelwandige uitgevoerde Douche WTW's:

- Geen stankoverlast.
- Geen geluidsoverlast door vallend douchewater.
- Mogelijkheid tot plaatsing in de meterkast.\*
- Kleinere inbouw maat

De Itho Daalderop Douche WTW is drinkwaterveilig en kan rechtstreeks op de riolering (zonder sifon) worden aangesloten dankzij de Droge Dubbele Scheiding.

## Onderhoud

De hoge stroomsnelheid van het water houdt de wisselaar zelf schoon. Niettemin adviseert Itho Daalderop de Douche WTW minimaal één maal per jaar te reinigen voor behoud van optimale prestaties. Om de Douche WTW-DDS gemakkelijk toegankelijk te maken voor reiniging beschikt deze over een afneembaar schroefdeksel. Let er op dat deze bereikbaar wordt gemonteerd.

Productgegevens DWTW-DDS	Eenheid	Waarde
Lengte	mm	2015
Materiaal buitenmantel		PVC
Maximale buitendiameter (uiteinden)	mm	77
Diameter buitenbuis	mm	63
CW-klassen		CW 2 t/m 6
Beveiliging drinkwater		DDS/ terugslagklep
Thermisch rendement bij 9,5 l/min.**	%	57,5
Maximaal drukverlies (bij CW 4,5,6: 12,5 l/min)	kPa	45
Maximale werkdruk	bar	8
Materiaal warmtewisselaar		Cu
Indicatie EPC - bijdrage CW 3***	punten	0,06
Indicatie EPC - bijdrage CW 4,5,6***	punten	0,05
Garantietermijn	jaar	1

\* Conform NEN2768.

\*\* Bij gecombineerde aansluiting op de koudwateraansluiting van de douchemengkraan en het warmtapwatertoestel.

\*\*\* Bij gecombineerde aansluiting in modelwoning type tussenwoning met een tapwaterrendement van 72,5%.

## Montage & aansluiting

De Itho Daalderop Douche WTW wordt waterpas verticaal hangend aan de muur bevestigd door middel van een tweetal muurbeugels.

Let daarbij op dat ten behoeve van onderhoud en inspectie de Douche WTW te allen tijde bereikbaar dient te zijn. De inlaatzijde van de Douche WTW wordt aangesloten op het drinkwaterleidingstelsel in de woning. De uitlaatzijde kan op een drietal wijzen worden aangesloten, namelijk:

1. Op de koudwateraansluiting van de douchemengkraan.
2. Op de koudwateraansluiting van het warmwatertoestel.
3. Gecombineerd op de koudwateraansluitingen van de douchemengkraan en het warmwatertoestel. Deze aansluitwijze is het meest effectief in rendement.

Onderstaand zijn de correctiefactoren voor het thermisch rendement vermeld per wijze van aansluiten. De gecombineerde aansluitwijze volgens systeem 1 levert het hoogste rendement op. Bij aansluiting volgens systeem 2 dient er rekening mee gehouden te worden dat de opbrengst van de Douche WTW met een correctiefactor van 0,85 moet worden vermenigvuldigd. Bij aansluiting volgens systeem 3 dient een correctiefactor van 0,75 aangehouden te worden\*.

## Teruggewonnen warmte DWTW-P-DDS

Tapklasse	Debiet (in 40 °C)	Rendement van de douche WTW en geleverd vermogen (bij een koudwatertemperatuur van 10 °C)	Drukverlies
3 (CW 3)	9,2 l/min.	57,6	34
4 (CW 4,5,6)	12,5 l/min.	56,0	45

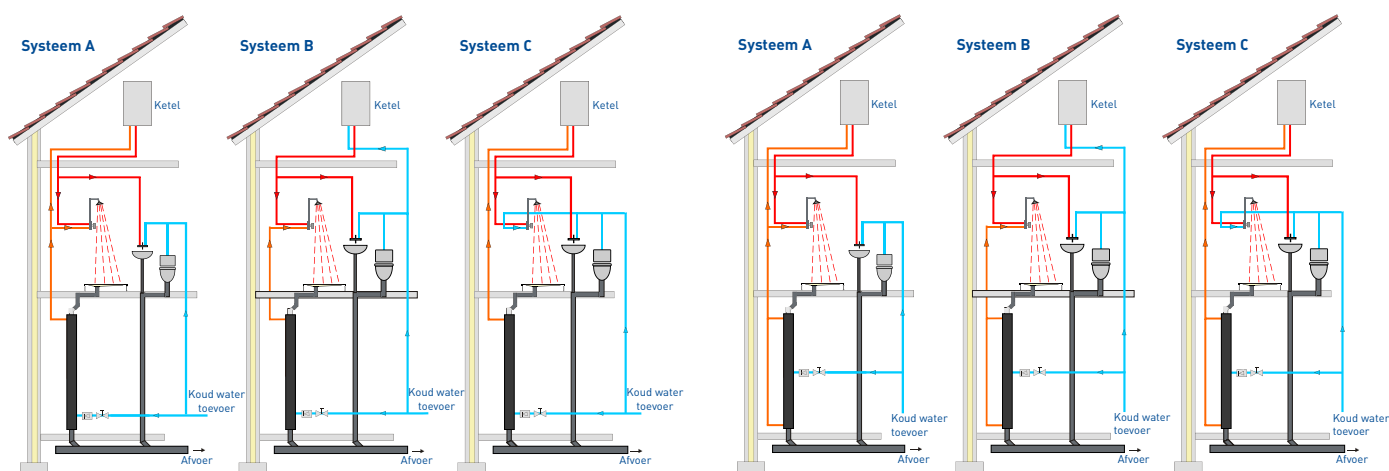
Teruggewonnen warmte uit douchewater per klasse volgens NEN5128.

## Teruggewonnen warmte DWTW-P-DDS-SD

Tapklasse	Debiet (in 40 °C)	Rendement van de douche WTW en geleverd vermogen (bij een koudwatertemperatuur van 10 °C)	Drukverlies
CW 3	9,2 l/min.	54,0 %	38 kPa
4 (CW 4,5,6)	12,5 l/min.	51,0 %	60 kPa
N.v.t.	15,0 l/min.	49,0 %	80 kPa
N.v.t.	20,0 l/min.	46,0 %	130 kPa

Teruggewonnen warmte uit douchewater per klasse volgens NEN5128.

## Wijze van aansluitingen



Maatschets Douche WTW-DDS

Maatschets Douche WTW-DDS-SD

