

# Vulkaniseret Butterflyventil

Løsning til HVAC - Applikationer



## Introduktion til butterflyventiler med vulkaniseret liner

Watts Hydraulics butterflyventil med vulkaniseret liner, VULCAN, er konstrueret til kontinuerlig drift i HVAC-installationer. Ventilen er udført med permanent vulkaniseret EPDM-liner integreret i ventilkroppen og er dimensioneret for driftstryk op til 16 bar. Konstruktionen sikrer stabil tæthed og mekanisk robusthed under normale driftsforhold.

Den faste liner giver fuld beskyttelse mod korrosion og slid samt eliminerer sædebevægelse. Dette sikrer stabil tæthed, enkel installation og længere levetid sammenlignet med ventiler med løs liner.

Ventilen leveres i de traditionelle udførelser: wafer-, lug- og U-type. Den forlængede, isoleringsvenlige hals samt en strømlinet disc med lavt drejningsmoment sikrer energieffektiv drift og mulighed for anvendelse ved høje strømningshastigheder. Konstruktionen muliggør enkel integration med håndtag, gear eller aktuator.

I overensstemmelse med EN 593, EN 12266-1, EN 1092-1/-2 og EN 558 serie 20 sikrer ventilen fuld systemkompatibilitet og udskiftelighed. Den vedligeholdelsesfri konstruktion samt materialevalget i GGG40, CF8M og EPDM gør ventilen velegnet til en bred vifte af HVAC-applikationer.

## Oversigt over varitioner

### Wafer

#### - Enket, kompakt og økonomisk

En enkel konstruktion til montage mellem to flanger med gennemgående bolte. Anvendes i standard HVAC-installationer, hvor demontering af nedstrøms rør ikke er påkrævet.

### Lug

#### - Sikker montering og effektiv afspærring

Med gevindhuller i ventilkroppen, så hver flange kan boltes separat. Egnet til end-of-line drift, hvor rør kan afmonteres uden systemnedlukning.

### U-Form

#### - Forstærket ventilkrop til større HVAC-systemer

Forstærket wafer-design med ventilkrop som øger konstruktionsstivhed og har en forbedret flangeunderstøttelse. Anbefales til større DN og HVAC-installationer med krave- eller profilerede flanger.

<b>Wafer</b>	<b>PN10/16</b>	
	DN50 - DN600	
<b>Lug</b>	<b>PN10/16</b>	<b>PN10 eller PN16</b>
	DN50 - DN150	DN200 - DN600
<b>U-Form</b>	<b>PN10/16</b>	
	DN150 - DN600	

## HVAC Applikationer

### Kølevandssystemer

Sikrer stabil og lækagefri tæthed uden bevægelse af liner, selv ved varierende temperatur- og trykforhold.

### Vandbårne varmesystemer

Modstår varme og bevarer langtidsholdbar elasticitet, hvilket sikrer pålidelig afspærring og reduceret vedligehold i varmesystemer.

Tåler høje strømningshastigheder og abrasive forhold uden erosion af liner eller forskydning af sæde.

### Fjernvarme og Køleapplikationer

Sikrer holdbar og stabil tæthed over lange rørstrækninger, med en konstruktion dimensioneret for driftstryk op til 16 bar og uden risiko for udblæsning af liner.

### Afspærring af fancoil units (FCU) og airhandling units (AHU)

Kompakt konstruktion med lavt drejningsmoment muliggør enkel installation og pålidelig afspærring.

### Afspærring af pumper og pumpesystemer

Tåler høje strømningshastigheder og trykvariationer uden unødigt slid, hvilket sikrer sikker og driftssikker pumpebeskyttelse.

### Bypass-kredse og kredse med variabelt flow

Den strømlinede disc og den faste liner bidrager til stabil funktion under hurtige flowændringer og minimerer turbulensrelateret slitage.

### Teknikrum / vekslestationer

Den isoleringsvenlige hals minimerer varmetab og forebygger kondens, hvilket bidrager til forbedret energieffektivitet i teknikrum.

## Produktfunktioner

### Ventil Hus

- **Ovale bolthuller**  
Wafer- og U-form universal PN10/PN16-kompatibilitet, som forenkler installationen.
- **Kropsprofil**  
Reducerer varmetab og understøtter energieffektiv drift i HVAC-systemer.
- **Forlænget hals**  
Muliggør fuld isoleringstykkelser, reducerer risikoen for kuldebrodannelse og er velegnet til HVAC-installationer.

### Enkelt betjening og drift

- **Kan monteres både åben eller lukket**  
Problemfri montage med minimal risiko for beskadigelse af sædet.
- **10-positions håndtag**  
Fleksibel og præcis manuel flowregulering.
- **ISO 5211-topflange**  
Standardiseret integration med aktuatorer og gear.



### Robust konstruktion og sikkerhed

- **Udblæsningssikret aksel**  
Sikrer højt sikkerhedsniveau under alle driftsforhold.
- **Sikker fastholdelse med låsering**  
Sikrer funktion ved både overtryk og vakuum.
- **Todelt ventilspindel i rustfrit stål**  
Sikrer langvarig levetid gennem korrosionsbestandige materialer og robust konstruktion.
- **Trykklasse PN16**  
Giver driftssikker og robust ydeevne i krævende HVAC- og industrielle applikationer.

### Vulkaniseret (fast) EPDM liner

- **EDPM Liner**  
Giver fuldstændig beskyttelse mod korrosion og slid på ventilkrop og aksel, hvilket sikrer længere levetid og pålidelig drift.
- **Permanent fastgørelse**  
Lav risiko for sædeforskydning eller udblæsning.
- **Enkel montering**  
Særligt velegnet ved anvendelse af løsflanger.
- **Forlænget levetid**  
Sammenlignet med ventiler med løs liner.

### Flowegenskaber

- **Høj Kv-værdi**  
Modstår høje og dynamiske flowforhold uden unødigt slid og er dermed velegnet til varierende belastninger.
- **Strømlinet disk**  
Sikrer lav flowmodstand og stabil drift.
- **Lavt drejningsmoment**  
Reducerer behovet for aktuatorstørrelse og optimerer den samlede løsning.

## Standarder

Kompatibel med gæense HVAC- og industrielle rørsystemer

- **EN 593 ventildesign**  
Sikrer dokumenteret kvalitet og overensstemmelse med anerkendte europæiske standarder.
- **EN 12266-1 trykprøvning**  
Dokumenterer tæthed og driftssikkerhed under alle driftsforhold.
- **EN 1092-1 og -2 flangekompatibilitet**  
Sikrer problemfri integration med HVAC- og industrielle rørsystemer.
- **EN 558 serie 20 – byggelængde**  
Muliggør fuld udskiftelighed med førende ventilfabrikater og understøtter standardisering.
- **ISO 5211 topflange**  
Sikrer universel aktuator-kompatibilitet og standardiseret montage af elektriske og pneumatiske drev.

## Garanti og holdbarhed

- **2 års produktgaranti**
- **Premium epoxybelægning**  
Blå RAL 5015, min. 150 µm. Konstruktion i GGG40, CF8M og EPDM sikrer holdbar ydeevne velegnet til krævende og langtidsholdbare HVAC-installationer.

For yderligere tekniske oplysninger henvises til vores tekniske datablad eller kontakt venligst din salgsrepræsentant.



Beskrivelserne og fotografierne i dette dokument er kun ment som eksempler og illustrationer. Watts Industries forbeholder sig ret til at foretage tekniske og designmæssige forbedringer af sine produkter uden forudgående varsel. Watts gør hermed indsigelse mod alle vilkår, der adskiller sig fra eller supplerer Watts' vilkår, og som er indeholdt i enhver form for kommunikation fra køberen, medmindre dette er aftalt skriftligt og underskrevet af en repræsentant for Watts.

**Watts Industries Nordic AB**

Godthåbsvej 83, 1. sal • 8660 Skanderborg • Danmark  
Tlf.: + 45 86520032 • Fax: + 45 86520034

E-mail: [wattsnordic@wattswater.com](mailto:wattsnordic@wattswater.com)  
Web: [www.watts.eu/nordic](http://www.watts.eu/nordic)