

Katup Pelepas Tekanan

Model 43T

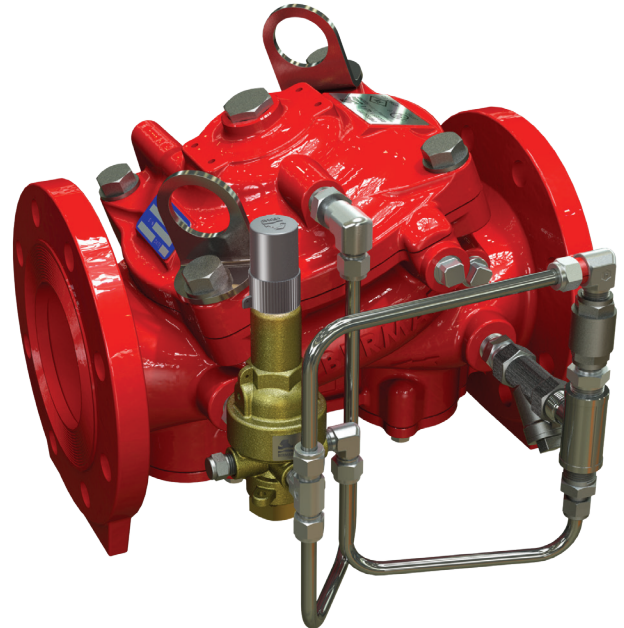
BERMAD model 43T merupakan katup pelepas tekanan elastomer yang dioperasikan pilot. Dirancang khusus untuk sistem perlindungan kebakaran canggih dan standar industri terkini.

Model 43T mencegah kerusakan akibat tekanan berlebih dalam sistem pemipaan, mempertahankan batas tekanan hulu pada pengaturan terlepas dari puncak tekanan dan kondisi yang berfluktuasi.

Sangat andal dan tingkat kehilangan yang rendah, katup ini ideal untuk pelepasan debit pompa pemadam kebakaran. Model 43T dengan andal mengurangi tekanan sistem yang berlebih ke penampung air atau atmosfer, yang memenuhi semua persyaratan NFPA, UL, dan FM untuk layanan pompa pemadam kebakaran.

Model 43T juga sangat cocok untuk mempertahankan tekanan pelepasan konsentrat busa untuk sistem pembagian yang seimbang.

Sebagai opsi, 43T dapat dipasangkan dengan indikator posisi katup yang dapat menyertakan sakelar batas yang sesuai untuk sistem pemantauan Kebakaran & Gas.



(hanya untuk ilustrasi)

Fitur dan Keunggulan

- **Keamanan dan keandalan**
 - Telah teruji oleh waktu, sederhana, aman-gagal aktuasi
 - Perapat diafragma elastomer satu potongan tunggal - teknologi VRSD
 - Jalur aliran bebas hambatan dan tanpa gangguan
 - Kapasitas pelepasan yang tinggi
 - Tidak ada komponen bergerak mekanis
- **Kinerja Tinggi**
 - Respons yang cepat dan lancar terhadap fluktuasi tekanan
 - Kapasitas aliran yang tinggi
 - Diakui untuk PN 25bar/365 psi
 - Bodi tipe-Y dengan aliran lurus
- **Dirancang khusus untuk perlindungan kebakaran**
 - Panjang permukaan ke permukaan distandardisasi untuk ISO 5752, EN 558-1
 - Memenuhi persyaratan standar industri
- **Pemeliharaan cepat dan mudah**
 - Dapat diservis dalam keadaan terpasang
 - Pelepasan penutup yang cepat dan mudah

Penerapan Umum

- Katup Pelepas tekanan pompa pemadam kebakaran
- Resirkulasi konsentrat busa
- Katup pelepas tekanan termal terpusat
- Katup pelepas tekanan keamanan zona

Pengakuan



UL-Listed
Katup Pelepas Pompa Pemadam
Kebakaran

Ukuran 1½" -10"



FM Approved
Katup Pelepas Tekanan Air

Ukuran 1½" -10"



Det Norske Veritas
Pengakuan Tipe



ABS
American Bureau of Shipping
Pengakuan Tipe

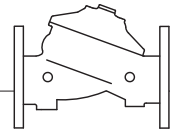


Lloyd's Register
Pengakuan Tipe

Fitur Tambahan

- Kompatibilitas air laut
- Filter kontrol besar
- Sakelar batas posisi

Perlindungan Kebakaran BERMAD



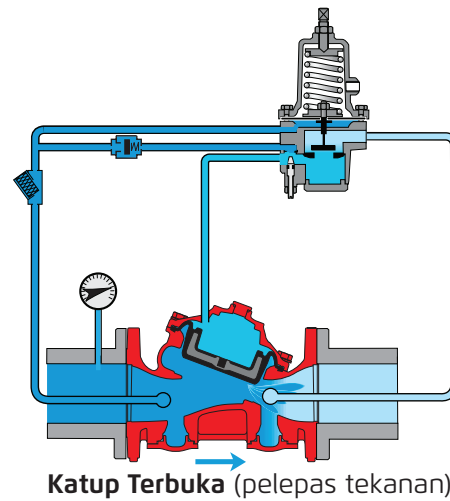
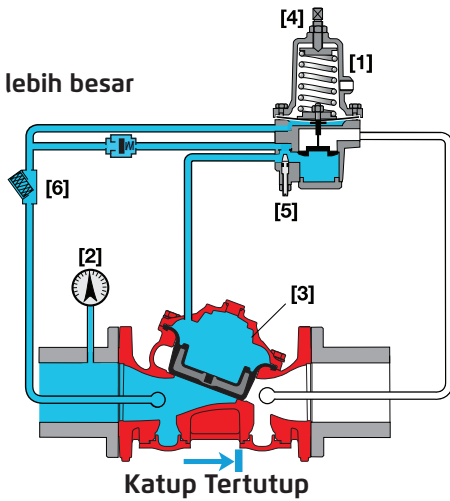
Model FP 400Y - 43T

Seri 400Y

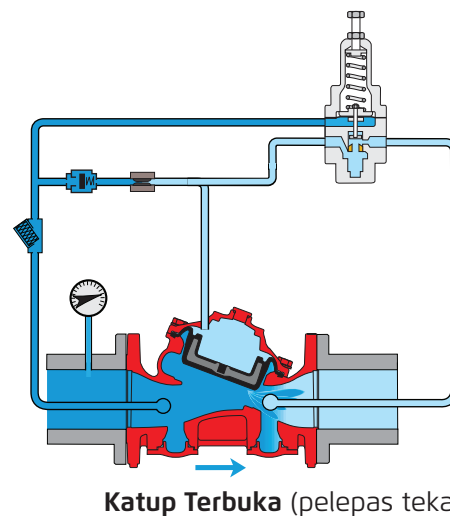
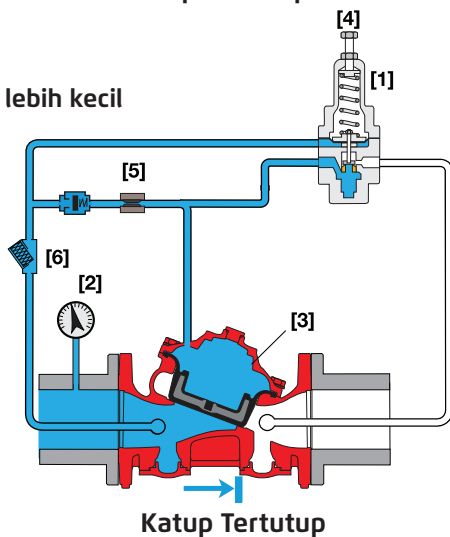
Operasi

(hanya untuk ilustrasi)

Katup 8" dan yang lebih besar



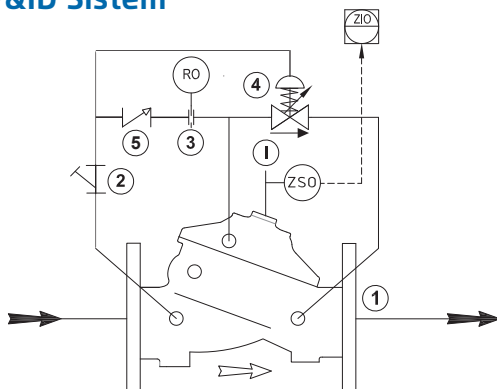
Katup 6" dan yang lebih kecil



Katup kontrol tekanan Model 43T BERMAD tetap tertutup selama tekanan sistem masih lebih rendah dari nilai pengaturan. Pengaturan tekanan dapat disesuaikan melalui sekrup setelan pilot [4]. Ketika katup pilot [1] mendeteksi tekanan hulu [2] yang lebih tinggi dari nilai pengaturan, katup tersebut membuka melepaskan tekanan air dari ruang kontrol katup utama [3] yang menyebabkan 43T membuka dan melepaskan tekanan sistem berlebih ke reservoir atau penampung air, mencegah tekanan berlebih pada sistem.

Apabila tekanan di inlet turun, katup pilot mencekik aliran, sehingga memungkinkan tekanan menumpuk di ruang kontrol. Hal ini menyebabkan katup utama menutup lebih banyak dan mempertahankan tekanan hulu. Pembatas integral [5] mengontrol kecepatan penutupan katup. Untuk ukuran katup 8 dan yang lebih besar tersedia katup jarum yang dapat disesuaikan.

P&ID Sistem



Komponen

- 1 Katup Kontrol Air BERMAD 400Y
- 2 Saringan Y
- 3 Orifis pembatasan
- 4 Katup Pilot Pelepas Tekanan
- 5 Katup Searah

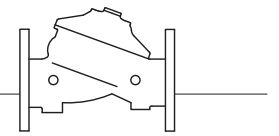
Item Sistem Opsional

- Rakitan ZS Sakelar Batas
- Indikator Visual I

Silahkan lihat juga Opsi Sambungan Pabrik di bawah Penentuan Kode Katup pada halaman terakhir



Perlindungan Kebakaran **BERMAD**



Model FP 400Y - 43T

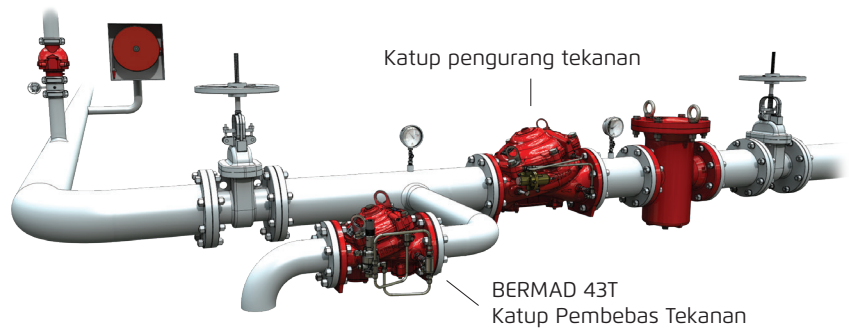
Seri 400Y

Pemasangan Sistem

Pemasangan khusus model BERMAD 43T berfitur katup pilot untuk pemeliharaan yang otomatis dan akurat atas tekanan hulu maksimum pada pengaturan yang konstan, terlepas dari kebutuhan yang berfluktuasi. Respons cepat dari 43T mendahului reaksi katup pengurang tekanan saat puncak tekanan berlebih untuk mencegah kerusakan pada peralatan yang sensitif. Desain aktuator yang unik memastikan aksi katup yang cepat dan lancar.

Sistem pengurang tekanan

- Respons cepat dari 43T mendahului reaksi katup pengurang tekanan yang mencegah kerusakan puncak tekanan berlebih pada peralatan yang sensitif
- Pencadangan/redundansi untuk katup pengurang memastikan nilai zona tekanan setiap saat
- Pelepasan termal: Melepas tekanan berlebih yang disebabkan oleh perubahan suhu.

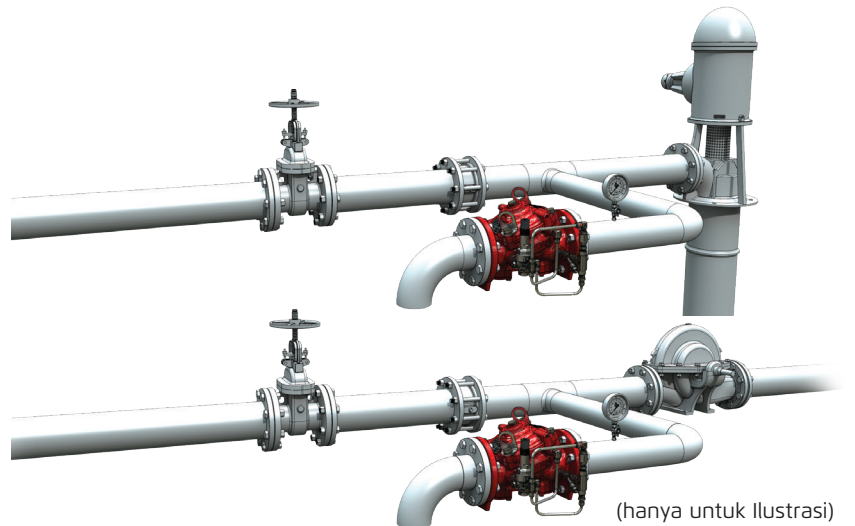


Penentuan Ukuran Katup Pelepas yang Direkomendasikan untuk sistem pengurang tekanan

| Katup Pengurang Tekanan 42T Ukuran katup dalam in. (mm) | 1½" (40) | 2" (50) | 2½" (65) | 3" (80) | 4" (100) | 6" (150) | 8" (200) | 10" (250) | 12" (300) | 14" (350) | 16" (400) |
|---|----------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| Katup Pelepas yang direkomendasikan Ukuran katup dalam in. (mm) | ¾" (20) | ¾" (20) | ¾" (20) | ¾" (20) | 2" (50) | 3" (80) | 3" (80) | 4" (100) | 2 x 4" (2x100) | 2 x 4" (2x100) | 2 x 4" (2x100) |

Katup Pelepas tekanan pompa pemadam kebakaran

- Katup pelepas tekanan untuk masing-masing pompa kebakaran diesel, menurut pedoman NFPA 20
- Cocok untuk turbin vertikal dan pompa kebakaran horizontal



(hanya untuk ilustrasi)

Spesifikasi Teknik

Katup pelepas tekanan harus mempertahankan tekanan hulu maksimum pada pengaturan yang konstan, terlepas dari kebutuhan yang berfluktuasi. Katup ini adalah katup kontrol tekanan yang harus UL-Listed dan FM-Approved, dengan tekanan terukur sebesar 25 bar / 365 psi, digerakkan oleh tekanan saluran dan dioperasikan oleh katup pilot.

Katup ini harus bertipe elastomer dengan desain bodi tipe-Y dengan aliran lurus. Katup harus memiliki jalur aliran yang tidak terhalang, tanpa pemandu batang atau rusuk pendukung.

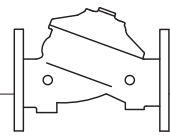
Pengaktifan katup harus dilakukan dengan diafragma gulung satu potong tunggal yang diikat dengan cakram perekat radial yang kokoh.

Rakitan diafragma harus menjadi satu-satunya komponen bergerak.

Melepas penutup katup untuk pemeriksaan dan pemeliharaan harus dilakukan dalam keadaan terpasang dan tidak perlu melepas kontrol trim. Kontrol trim harus disuplai dalam bentuk prarakitan dan diuji secara hidroliks oleh pabrik yang disertifikasi dengan standar ISO 9000 dan 9001.



Perlindungan Kebakaran **BERMAD**



Model FP 400Y - 43T

Seri 400Y

Data Teknis

Ukuran Tersedia (inci)

- Berflensa - 1/2, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 & 16"
- Beralur - 1/2, 2, 3, 4, 6 & 8"
- Berulir - 1/2 & 2"

Peringkat Tekanan

- ANSI#150 - 16 bar / 235 psi
- ANSI#300 - 1/2" sampai 10" 25 bar / 365 psi
12" sampai 16" 20 bar / 300 psi
- Beralur/Berulir - Lihat tabel penentuan kode di bawah ini
- Pengaturan Tekanan: Kelas #150 / PN16: 4 – 16 bar (60 – 235 psi)
Kelas #300 / PN25: 7 – 25 bar (100 – 365 psi)

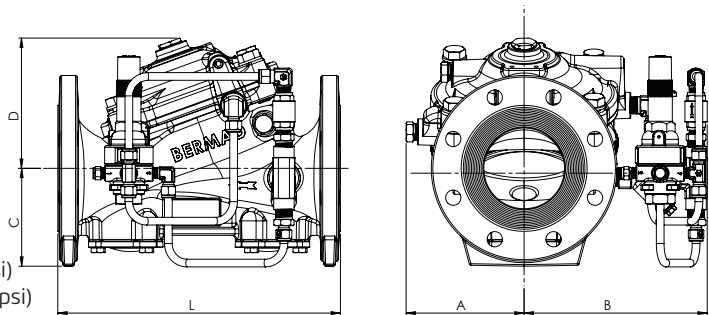
Diferensial Maksimum untuk katup pelepas pompa atau PSV:

25 bar/350 psi

Diferensial Maksimum untuk tugas PCV:

12 bar/175 psi

Penentuan ukuran katup pelepas pompa harus mengikuti pedoman NFPA 20



Elastomer

- Campuran Suhu Tinggi yang Diperkuat Kain HTNR - Lihat data teknik

| Ukuran Katup | 1 1/2" | | 2" | | 2 1/2" | | 3" | | 4" | | 6" | | 8" | | 10" | | 12" | | 14" | | 16" | |
|-----------------------------|-------------|------|-------------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|-------|------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| | DN40 | | DN50 | | DN65 | | DN80 | | DN100 | | DN150 | | DN200 | | DN250 | | DN300 | | DN350 | | DN400 | |
| Satuan | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in | mm | in |
| L ⁽¹⁾ | 230 | 9,1 | 230 | 9,1 | 235 | 9,25 | 310 | 12,2 | 350 | 13,8 | 480 | 18,9 | 600 | 23,6 | 730 | 28,7 | 850 | 33,5 | 980 | 38,6 | 1100 | 43,3 |
| L ⁽²⁾ | 230 | 9,1 | 238 | 9,4 | 241 | 9,37 | 326 | 12,8 | 368 | 14,5 | 506 | 19,9 | 626 | 24,6 | 730 | 28,7 | 888 | 35 | 980 | 38,6 | 1100 | 43,3 |
| A | 77,5 | 3 | 77,5 | 3 | 82 | 3,3 | 100 | 3,94 | 115 | 4,53 | 140 | 5,51 | 172 | 6,77 | 204 | 8 | 242 | 9,53 | 242 | 9,53 | 242 | 9,53 |
| B | 155 | 6,1 | 155 | 6,1 | 187 | 7,4 | 251 | 9,88 | 266 | 10,47 | 372 | 14,65 | 490 | 19,29 | 490 | 19,29 | 656 | 25,83 | 656 | 25,83 | 656 | 25,83 |
| C | 64 | 2,52 | 77 | 3,03 | 92 | 3,62 | 106 | 4,17 | 121 | 4,76 | 140 | 5,51 | 172 | 6,77 | 204 | 8,03 | 247 | 9,72 | 272 | 10,71 | 316 | 12,44 |
| D | 120 | 4,69 | 120 | 4,69 | 146 | 5,8 | 146 | 5,75 | 158 | 6,22 | 228 | 9 | 295 | 11,65 | 296 | 11,65 | 441 | 17,36 | 441 | 17,36 | 415 | 16,3 |
| Kv / Cv ⁽⁴⁾ | 68 / 79 | | 80 / 92 | | 105 / 121 | | 190 / 219 | | 345 / 398 | | 790 / 912 | | 1160 / 1340 | | 1355 / 1565 | | 2370 / 2737 | | 2850 / 3292 | | 3254 / 3758 | |
| Leq ⁽³⁾ : m/kaki | 2 / 7 | | 4 / 14 | | 9 / 31 | | 7 / 23 | | 9 / 30 | | 15 / 49 | | 27 / 89 | | 62 / 203 | | 52 / 171 | | 59 / 194 | | 88 / 289 | |
| Kg/pon berflensa#150/ISO16 | 17,9 / 39,4 | | 19,3 / 42,5 | | 23 / 50 | | 34 / 74,8 | | 44 / 95,8 | | 87,3 / 192 | | 150 / 331 | | 180 / 397 | | 323 / 712 | | 356 / 784 | | 403 / 886 | |

Catatan: ⁽¹⁾ Lihat dimensi panjang untuk katup Berflensa, Berulir dan Beralur ANSI #150, ISO 16, dengan Permukaan Ditinggikan

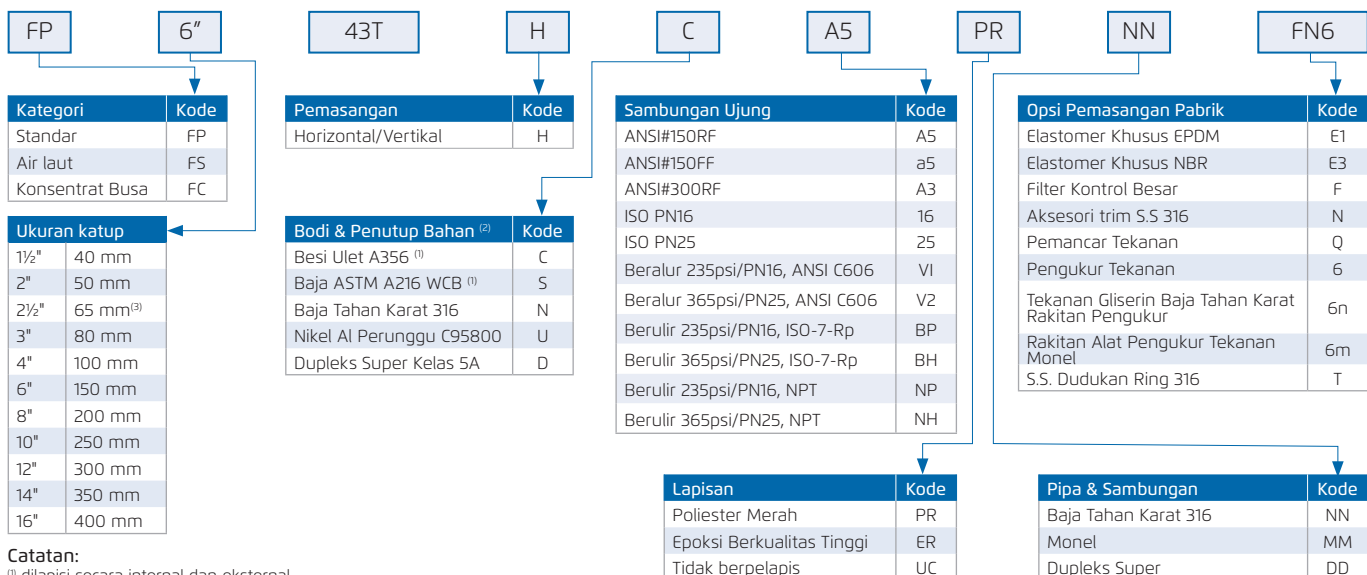
⁽²⁾ Merujuk ke dimensi panjang untuk katup Berflensa ANSI #300 dan ISO 25

⁽³⁾ Leq (Panjang Pipa Ekuivalen) mengacu pada katup yang terbuka penuh dengan aliran turbulen dalam pipa baja baru schedule 40, nilai yang diberikan hanya untuk pertimbangan secara umum

⁽⁴⁾ Kv/Cv nilai yang diberikan untuk katup yang terbuka penuh

⁽⁵⁾ Dimensi yang tepat untuk selubung trim dapat bervariasi dengan letak komponen tertentu

Penentuan Kode Katup



Catatan:

⁽¹⁾ dilapisi secara internal dan eksternal

⁽²⁾ Bahan lain yang tersedia, silahkan lihat data teknis

⁽³⁾ 2 1/2" / 65 mm Tersedia dalam Besi Ulet saja



www.bermad.com

© Hak Cipta 2007-2012 Bermad CS Ltd. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang. Informasi yang terdapat dalam dokumen ini dapat berubah tanpa pemberitahuan. BERMAD tidak dapat dimintakan pertanggungjawaban atas kesalahan yang terdapat dalam dokumen ini. Oktober 2019