



Sistem Kontrol Irigasi BERMAD



Solusi Pengelolaan Irigasi Terintegrasi



BERMAD Sistem Irigasi



Sistem Irigasi



Sistem Pasokan Air



Sistem Pemadam Kebakaran

Tentang BERMAD



Sejak didirikan pada tahun 1965, BERMAD telah diakui sebagai Sebagai pengontrol tekanan air terkenal di dunia global yang memiliki berbagai jenis katup kontrol berkualitas tinggi terlengkap. Kami menggunakan teknologi kontrol cairan terkemuka untuk menciptakan produk yang dapat dipercaya oleh pelanggan, secara luas digunakan dalam bidang irigasi, pasokan air dan pemadam kebakaran.

Pada saat ini kami menyediakan solusi katup yang khusus bagi pelanggan kami diseluruh dunia, melalui kinerja produk dan masa pakai produk memastikan kualitas air dan kebutuhan pasokan air , membantu pelanggan merealisasikan kinerja yang kuat.



Teknologi dan pengalaman BERMAD selama puluhan tahun dalam pengembangan, desain dan pembuatan katup kontrol hidrolis merupakan aset tidak berwujud yang sangat berharga. Serangkaian katup dan solusi yang canggih merupakan jaminan penting untuk mencapai tingginya efisiensi pekerjaan dan keandalan produk, juga merupakan aspek yang penting bagi kami untuk mempertahankan keunggulan produk.

Selama puluhan tahun, kami memiliki banyak pelanggan penting diseluruh dunia. Komunikasi yang aktif dan pemahaman nyata mengenai kebutuhan pelanggan merupakan landasan dasar dari solusi khusus dari katup kami. Produk katup kami banyak digunakan dalam:

- Sektor perkotaan, industri dan konstruksi.
- Area produksi dan penyimpanan listrik, petrokimia, area penghasil minyak dan gas dan juga anjungan lepas pantai.
- Irigasi lahan pertanian dan rumah kaca, irigasi penghijauan padang rumput, irigasi lanskap taman.



Anak perusahaan dan distributor BERMAD yang tersebar di seluruh dunia selalu berusaha dengan segenap hati untuk menciptakan nilai yang tinggi bagi pelanggan, sehingga pelanggan dapat merasa nyaman. Tim kami selalu berusaha untuk menyediakan landasan penjualan dan landasan purna jual yang paling profesional, yang merupakan faktor penting dalam mendapatkan pengakuan universal.

Dengan manajemen yang cermat selama puluhan tahun membuat kami dapat mencapai perkembangan yang stabil:

- Kami memiliki anak perusahaan di Amerika Serikat, China, Meksiko, Britania Raya, Brasil, Eropa dan Australia.
- Distributor atau kantor kami berlokasi di 85 negara di dunia.
- Kami memiliki pangsa pasar yang penting di lebih dari 20 negara.



Bermad Sistem Irigasi

Katup irigasi dan program BERMAD menempati posisi pertama di dunia. Selama lebih dari 50 tahun, merek BERMAD dipercaya oleh pelanggan di bidang irigasi, pengaruh mereknya terus berkembang ke seluruh dunia, sehingga telah menjadi perwakilan yang paling menonjol di bidang irigasi. Di dunia, katup kontrol irigasi BERMAD tidak hanya terkenal dalam bidang produksi dan penjualan, tetapi kualitas produk mereka juga sangat diakui dan dipuji secara luas dikalangan para pebisnis. Berbagai katup berkualitas tinggi kami dan solusi khusus canggih kami dapat memenuhi beragam kebutuhan pelanggan dan perancang teknik irigasi.



Irigasi Area Pertanian

Produk irigasi BERMAD terutama digunakan untuk irigasi tetes dan irigasi mikro-sprinkler di basis area penanaman yang luas memiliki seri produk irigasi tetes dan mikro-sprinkler yang paling melimpah di dunia.



Irigasi Mekanik

Baik itu peralatan irigasi sprinkler mekanik bergerak atau tidak bergerak, BERMAD dapat menyediakan rangkaian lengkap katup pengatur dan pelindung.



Irigasi Lanskap Taman

BERMAD menggunakan perangkat kontrol terkemuka di dunia untuk mengontrol katup dan untuk menciptakan serangkaian katup irigasi lanskap taman yang ekonomis, tahan lama dan andal. Rangkaian katup ini menghemat ruang dan dapat dengan mudah dipasang di kabinet kontrol.

Irigasi Rumah Kaca

BERMAD memiliki serangkaian produk yang digunakan dalam penggunaan pupuk, sistem irigasi konvensional, sirkulasi air dan fasilitas pengumpulan air.



Penghilang Debu

Katup logam BERMAD berkualitas tinggi memiliki daya tahan yang sangat baik dan masih memiliki masa pakai yang tahan lama dalam kondisi lingkungan yang sangat buruk. Katup kami banyak digunakan di pembangkit listrik, lokasi konstruksi, dan proyek lainnya di mana sistem penghilang debu dipasang.

Tentang perusahaan

Sejak tahun 1965, BERMAD telah berkomitmen untuk melakukan penelitian dan pengembangan di bidang teknologi katup kontrol, menyediakan produk berkualitas tinggi dan terpercaya di pasar global. Perusahaan sudah menjadi pemasok yang terkenal dalam bidang katup kontrol, dan juga memperoleh sejumlah hak paten dan sertifikat internasional.

Katup BERMAD banyak digunakan dalam sistem pasokan air di seluruh dunia, di bidang Pekerjaan Air, Irigasi, Proteksi Kebakaran dan Bangunan.



Bermad Asia

Bermad telah aktif di Asia selama lebih dari 40 tahun, mengembangkan hubungan dengan desainer lokal, kontraktor dan operator di semua unit bisnis kami. Sekarang ini Bermad berperan dengan sangat aktif di seluruh benua dan memiliki dua pusat regional untuk mendukung pelayanan.



- BERMAD China: Bermad China yang berbasis di Shanghai memiliki peran sebagai pusat operasi dan pusat dukungan bagi negara besar dan penting ini. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2008 dan mendirikan pabrik pada tahun 2019.
- Bermad Asia Tenggara: Bermad SEA yang berbasis di Singapura memiliki peran sebagai pusat pengetahuan dan pusat dukungan yang berfokus pada pelanggan di negara Asia Timur selain Tiongkok.



Jaringan Pipa Utama Pengontrol Level Air Waduk

Air irigasi dapat berasal dari sumber air terencil maupun lokal, ditampung di waduk alami/buatan. Waduk harus tetap dijaga agar air tetap penuh tetapi tidak meluap, katup yang mengontrol ketinggian air pada waduk harus sederhana, nyaman untuk dioperasikan dan berdampak kecil pada sistem. Dalam beberapa kasus, laju injeksi air harus dibatasi untuk melindungi pipa dan mencegah dinding waduk dari erosi air.

Katup kontrol Air BERMAD dapat bekerja secara otomatis untuk menjaga level air waduk pada level yang telah ditentukan. Setelah menggunakan aksesoris kontrol lanjutan yang relevan, sinyal status ketinggian air dapat dikirim dari jarak jauh, atau air dapat diisi setelah mencapai tekanan yang ditentukan sehingga mengurangi dampak pada sistem. Katup BERMAD dapat secara signifikan mengurangi getaran saat bekerja, menghindari kondisi aliran air yang ekstrem yang dapat menyebabkan Kerusakan pada sistem.



Stasiun Pompa

Stasiun pompa dapat dipasang di belakang sumber air seperti waduk untuk mengangkut air ke daerah irigasi. Stasiun pompa perlu mengatasi beberapa masalah hidrolis utama. Misalnya fenomena palu air, efisiensi pompa yang rendah, fenomena kavitasi, getaran dan masalah lainnya. BERMAD memiliki solusi yang komprehensif di bidang aplikasi stasiun pompa, termasuk katup tabok, katup kontrol pompa, katup anti palu air, katup udara, dan lain-lain yang dapat dilengkapi sesuai dengan desain sistem dan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan untuk menyelesaikan masalah di atas secara efektif.



Kontrol Tekanan Sistem

Dalam Pasokan air sistem gravitasi, tekanan air meningkat ketika medan turun, sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada sistem atau komponen, atau memerlukan pipa dengan tingkat tekanan yang lebih tinggi. Metode dekompresi dapat mewujudkan sistem dekompresi yang otomatis, aman dan akurat, yang dapat memecahkan fenomena palu air dan kenaikan tekanan statis tanpa memerlukan listrik atau sistem kontrol eksternal.

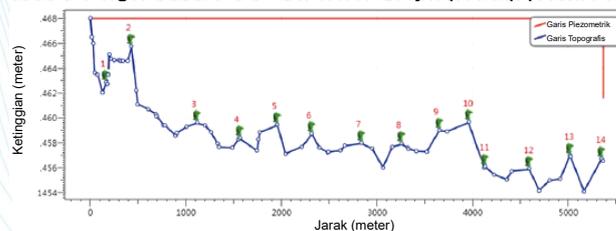
Katup dekompresi dan katup pelepas tekanan cepat BERMAD dapat secara efektif memecahkan masalah mengenai tekanan gravitasi sistem pasokan air dan pipa. Insinyur BERMAD dapat membantu perancangan teknik untuk memilih model, ukuran dan lokasi katup yang tepat untuk membantu menghemat biaya dan meningkatkan efisiensi sistem



Kontrol Tekanan Sistem

Ketika sistem pertama kali diisi dengan air, udara perlu dibuang agar aliran dapat bergerak dengan lancar. Ketika terdapat tekanan pada sistem, gelembung udara harus terus menerus dikeluarkan agar air pada sistem tetap dapat mengalir dengan lancar, dan meningkatkan efisiensi penggunaan daya. Pipa pecah dapat terjadi ketika kecepatan aliran berubah menjadi terlalu cepat, tekanan negatif dapat menyebabkan pipa tenggelam dan menyebabkan kerusakan yang serius pada sistem.

Katup udara BERMAD dapat memecahkan tiga masalah diatas: pada awalnya mengeluarkan sejumlah besar udara selama injeksi air awal dan terus menerus mengeluarkan udara dari sistem meskipun berada di bawah tekanan; menghilangkan tekanan negatif saat pipa pecah untuk menghindari kerusakan lebih lanjut pada pipa.



Sistem Kontrol Irigasi

Kepala kontrol irigasi adalah bagian yang paling penting dari sistem, karena memusatkan teknologi dan peralatan irigasi utama. Kondisi kerja yang berbeda-beda memerlukan desain kepala kontrol irigasi yang berbeda-beda pula. Misalnya, desain perlu mempertimbangkan faktor-faktor seperti jarak sumber air, penggunaan pompa, luas area irigasi, anggaran biaya, dan lain-lain. Setiap jenis desain kepala irigasi akan menghadapi masalah yang berbeda pula; BERMAD memiliki banyak pengalaman dalam desain maupun produk terkait yang secara efisien dapat memecahkan berbagai masalah.

Katup Tabok

Ketika pompa air ditutup, hal itu mencegah aliran air mengalir kembali dan menjaga sistem di bawah tekanan, yang secara efektif dapat melindungi pompa air, menghemat biaya operasi dan mengurangi fenomena palu air.

Katup Pelepas Tekanan

Disebut juga sebagai katup pengaman yang berfungsi untuk menjaga mekanisme sistem. Fenomena palu air biasanya terjadi ketika pompa dalam keadaan hidup dan mati. Ketika tekanan meningkat dengan cepat, maka katup pelepas tekanan akan terbuka dalam waktu yang singkat untuk melepaskan tekanan berlebihan pada pompa.

Katup Pengurangan Tekanan

Memiliki dua fungsi untuk melindungi sistem secara efektif:

- Dekompresi: Ketika aliran total lebih rendah dari aliran yang diharapkan (misalnya, pembukaan katup area pertanian tidak sesuai perkiraan desain), tekanan sistem dapat naik dan menyebabkan pipa pecah. Saat ini katup dekomposisi menahan tekanan untuk mengurangi pembukaan, dan mengurangi tekanan sistem sehingga menjamin pipa dalam keadaan aman.
- Saat filter dicuci ulang, aliran total sistem meningkat (katup tambahan dibuka selama pencucian balik) dan tekanan mungkin tidak cukup untuk pencucian filter yang efektif (biasanya lebih dari 2.5 bar). Saat ini, katup dekomposisi mengurangi level pembukaan untuk mencapai pembilasan filter yang efektif.

Katup Pengontrol Air

Alat manajemen penting yang digunakan untuk mengukur jumlah air yang dikonsumsi oleh sistem irigasi, air digital dapat dikeluarkan melalui alat pengontrol.

Katup udara kombinasi anti palu air

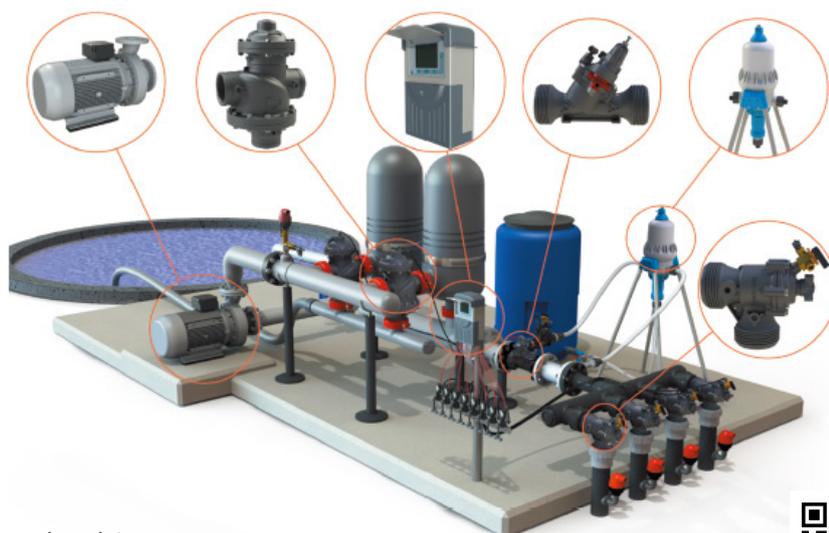
Memberikan solusi yang komprehensif bagi sistem stasiun pemompaan, membuang udara saat pompa dihidupkan dan ketika dalam tekanan, menghilangkan tekanan negatif dan mengurangi fenomena palu air dari awal hingga penghentian pompa.

Katup backflush

Ketika sistem filter dipasang di area pertanian, katup ini dapat dirakit menjadi sistem otomatis untuk pencucian balik (membersihkan) media atau disk filter.

Katup udara kombinasi

Katup kontrol pelepasan, aplikator pupuk, atau peralatan lainnya yang membawa katup udara juga dapat menghilangkan tekanan negatif yang dihasilkan oleh penutupan peralatan atau katup utama secara tiba-tiba.



Pengoperasian sistem penyangiran



Katup pengurang dan penahan tekanan untuk kepala kendali



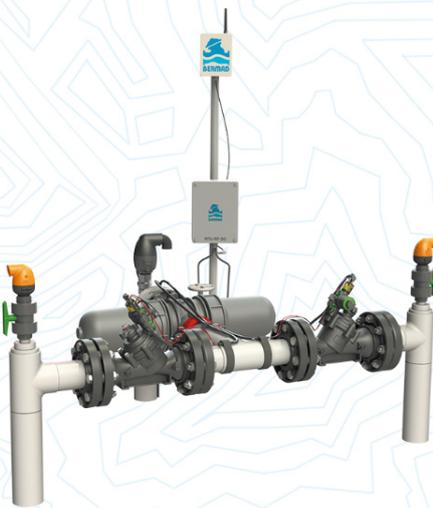
Katup udara kombinasi



Katup udara kinetik

Pompa Area Pertanian

Pompa area pertanian merupakan sistem peralatan teknis tingkat kedua, dan kondisi kerja yang berbeda memerlukan desain pompa area pertanian yang berbeda pula. Misalnya, ukuran daerah irigasi, topografi, dan faktor lainnya perlu dipertimbangkan ketika merancang. BERMAD merekomendasikan untuk memasang katup dan filter isolasi manual di pintu masuk pertama area pertanian untuk mengurangi penyumbatan dripper, meningkatkan kinerja sistem dan memfasilitasi perawatan.



Katup udara kombinasi:

Mengeluarkan udara dalam jumlah besar ketika sistem diaktifkan untuk meningkatkan keamanan dan Efisiensi sistem; secara terus menerus membuang udara yang terkumpul dalam sistem di bawah kondisi tekanan; hilang ketika pompa dimatikan

Katup Dekompresi Elektromagnetik:

Katup memiliki dua fungsi independen:

- Menghidupkan dan mematikan secara otomatis sesuai dengan sinyal pengontrol irigasi. Katup juga dilengkapi dengan sakelar yang dioperasikan secara manual. Terlepas dari bagaimana tekanan dan aliran air sebelum katup berfluktuasi, katup ini dapat mengurangi tekanan tinggi sebelum katup tertutup
- Tekanan rendah, namun tetap stabil, tekanan akan didistribusikan secara merata untuk setiap dripper untuk mencegah tabung irigasi tetes meledak. Masalah ini biasanya disebabkan oleh jarak sumber air, ketinggian medan, dan jumlah katup buka tutup pada setiap titik waktu.



Mode daya cepat katup isap dan buang:

sebagai pemutus vakum. Ketika katup isap dan buang tidak dipasang, tekanan negatif akan terbentuk pada sistem saat katup ditutup dengan cepat, kemungkinan dapat menyebabkan keretakan dan kerusakan pada pipa. Ketika dalam sistem irigasi tetes terdapat tekanan negatif, dripper akan menghirup udara dan sedimen. Ketika putaran irigasi berikutnya dilakukan, sedimen yang terhirup akan menghalangi dripper. Setelah memasang mode daya cepat katup isap dan buang, katup isap dan buang akan menyedot sejumlah besar udara untuk menghilangkan tekanan negatif, menghindari menghirup udara dan lumpur dari dripper, sehingga dapat melindungi pipa dan mengurangi penyumbatan.

Aplikasi Katup Kontrol

Katup ON/OFF

Katup hanya memiliki kegunaan untuk menyalakan dan mematikan, dan dapat digunakan sebagai katup kontrol elektromagnetik dengan pengontrol otomatis. Katup ON/OFF juga dapat merealisasikan fungsi alat kontrol manual dan hidrolik.



Katup Pengurang Tekanan

Terlepas dari perubahan tekanan dan aliran di depan katup, katup dapat menghasilkan tekanan rendah yang lebih stabil.

Katup pengurang tekanan secara otomatis mendistribusikan tekanan aliran air secara merata ke area pertanian, mengurangi fenomena pecahnya pipa.



Katup Penahan Tekanan

Ketika tekanan di depan katup lebih rendah, katup akan tertutup sebagian. Aplikasi yang paling umum digunakan adalah memasang dibagian belakang stasiun filter otomatis - katup biasanya dalam keadaan terbuka, ketika filter dicuci kembali, katup tertutup sebagian, sehingga filter memiliki tekanan yang cukup untuk membilas.



Katup Pelepas Cepat

Dipasang dibelakang pompa air dan katup dekompresi, katup biasanya dalam keadaan tertutup. Ketika tekanan naik secara signifikan, katup terbuka selama beberapa detik untuk melepaskan tekanan yang berlebihan, sehingga melindungi dan menghindari pipa meledak.



Katup kontrol level air

Katup dipasang di depan waduk, menggunakan bola mengambang mekanik atau listrik, yang secara otomatis dapat mempertahankan ketinggian air waduk dalam level yang ditetapkan oleh pelanggan, juga mengurangi fenomena banjir dan luapan air. Penggunaan aksesoris canggih tertentu dapat berperan dalam melindungi sistem dan dinding waduk.



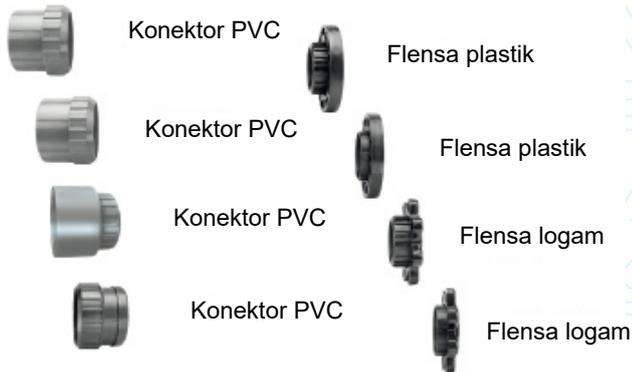
Katup Kontrol Aliran

Terlepas dari tekanan sebelum dan sesudah katup, katup kontrol aliran mengatur aliran maksimum untuk menghindari aliran yang berlebihan dalam sistem. Selama aliran lebih rendah dari rentang pengaturan, katup terbuka seluruhnya.



Seri 100

Seri 100 merupakan katup kontrol irigasi terkemuka di dunia. Rangkaian katup ini memiliki banyak keunggulan dalam hal aliran, stabilitas, keandalan, dan keragaman, juga telah menjadi produk pilihan bagi sistem irigasi global.



Ringkasan produk:

- Ukuran: 1,5"-6"
- Bentuk katup: Angle valve and ball valve
- Bentuk sambungan: sambungan berulir (1,5"-3"); sambungan flensa (3" dan 6")
- Batang katup opsional dapat digunakan untuk penyesuaian yang sederhana dan mematikan mesin dalam keadaan darurat
- Lingkaran kontrol internal dan eksternal
- Rentang tekanan kerja: 0,4 bar-10 bar
- Kemampuan penyesuaian yang sangat stabil (5 m³/jam)
- Rasio dekompresi mencapai 7:1

Fitur produk:

- Katup dengan port bebas hambatan
- Bagian bergerak tunggal
- Aliran yang deras
- Daya tahan yang kuat, ketahanan terhadap korosi kimia dan kavitasi

Bahan:

1. Badan katup dan tutup katup: nilon yang diperkuat dengan Fiberglass
2. Diafragma dan cincin penyegel: karet alam
3. Spring metal: baja tahan karat
4. Baut: baja tahan karat

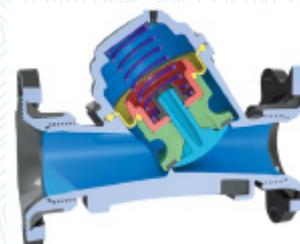
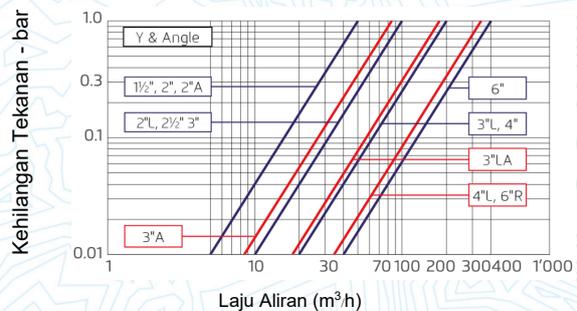


Pengoperasian pengurang tekanan seri 100



Ukuran dan konfigurasi seri 100

- Kumparan memiliki pemandu atas dan bawah untuk mencapai kemampuan penyesuaian yang sangat stabil pada laju aliran rendah dan perbedaan tekanan.
- Perawatan sangat mudah, sebuah komponen internal, mudah untuk membongkar penutup katup, dapat dibongkar dan dipasang dengan menggunakan alat konvensional, metode pemasangan ulang yang sederhana dan nyaman untuk dioperasikan.
- Perangkat filter internal digunakan untuk penyaringan internal. Perangkat filter eksternal standar digunakan untuk katup pilot.



- Memutar flensa dapat mengurangi tekanan yang disebabkan oleh pergerakan pipa
- Bentuk khusus: katup ganda atau katup T
- Desain ruang ganda baru



Seri 200

Katup seri 200 merupakan katup kecil yang sangat ekonomis dan praktis, katup ini telah dijual diseluruh dunia selama bertahun-tahun dan banyak digunakan dalam irigasi lanskap taman, irigasi rumah kaca, dan lokasi irigasi pertanian. Struktur katup sederhana dan rasional, keandalan kerja yang tinggi, cocok digunakan pada kondisi kerja dengan tekanan yang rendah dan kualitas air yang buruk.

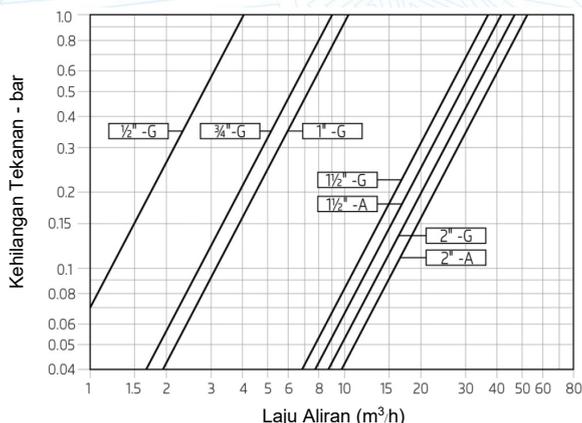
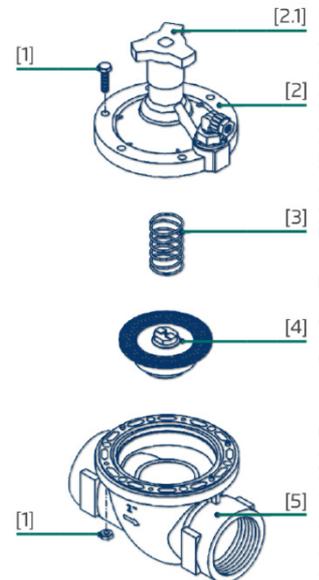


Ringkasan produk:

- Ukuran: 1/2"-2"
- Bentuk katup: Angle valve dan ball valve
- Bentuk sambungan: sambungan berulir
- Batang katup opsional dapat digunakan untuk penyesuaian yang sederhana dan mematikan mesin dalam keadaan darurat
- Rentang tekanan kerja: 0,7 bar -10 bar
- Lingkaran kontrol internal dan eksternal

Fitur produk:

- Katup dengan port bebas hambatan
- Bagian bergerak tunggal
- Aliran yang deras
- Daya tahan yang kuat, ketahanan terhadap korosi kimia dan kavitasi



Bahan:

1. Mur dan baut: baja tahan karat
2. Penutup katup dengan batang standar (2.1)
3. Spring metal: baja tahan karat
4. Pemasangan pada bagian body yang terintegrasi pada disk katup seal
5. Badan katup dan penutup katup: nilon yang diperkuat dengan serat kaca

Seri 400

Seri 400 merupakan produk katup utama BERMAD dibidang irigasi. Katup terbuat dari bahan logam, digunakan dalam ukuran yang besar, tekanan yang tinggi, katup dihubungkan dengan pipa berbahan logam. Seri 400 sangat mudah dioperasikan dan dirawat, juga digunakan secara luas di seluruh dunia. Desain diafragma yang unik dari seri poruk ini menunjukkan bahwa produk tidak akan rusak meskipun digunakan selama bertahun-tahun.

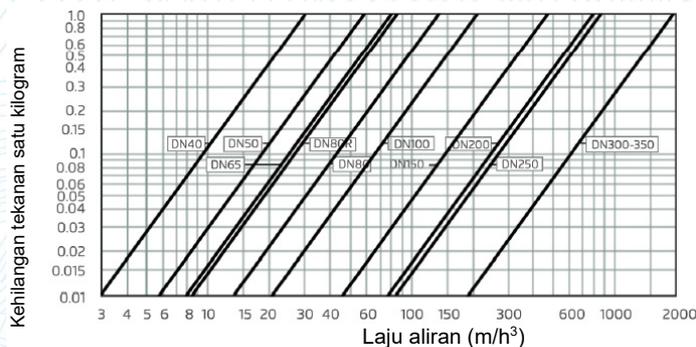
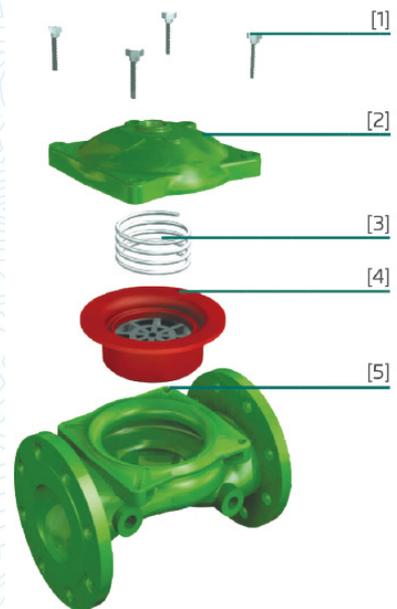


Ringkasan produk:

- Ukuran: 3/4"-14"
- Bentuk katup: tipe sudut atau tipe bola
- Bentuk sambungan: sambungan berulir (3/4" - 2"); sambungan flensa (1,5"-14")
- Rentang tekanan kerja: 0,5 bar-10 bar atau 16 bar (tergantung pada rangkaian kontrol dan pemilihan aksesoris)

Fitur produk:

- Katup dengan port bebas hambatan
- Bagian bergerak tunggal
- Aliran yang deras
- Daya tahan yang kuat, ketahanan terhadap korosi kimia dan kavitasi



Bahan:

1. Mur: baja tahan karat
 2. Penutup katup: lihat di bawah
 3. Spring metal: baja tahan karat
 4. Diafragma: karet alam, inti plastik
 5. Badan katup berulir (tidak ada mur)
 6. Badan katup: kuningan (3/4"-2"), besi tuang (1,5" - 8"), besi ulet(1,5" -14")
- Laju aliran (m³/jam)



Metode pengoperasian katup udara kombinasi

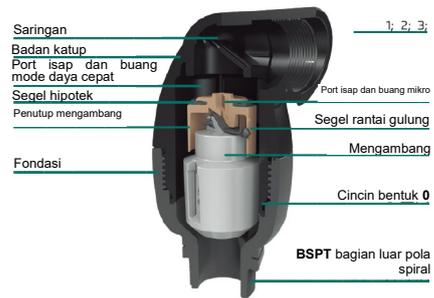
Katup Udara

Pada bidang irigasi, katup udara BERMAD memiliki peran untuk meningkatkan efisiensi penggunaan daya, mengurangi kemungkinan pipa pecah, dan mencegah penyumbatan dripper. BERMAD memiliki rangkaian lengkap katup udara dengan kisaran ukuran 1/2"-12" dan terdapat berbagai macam bahan yang dapat dipilih dan dapat digunakan dalam aplikasi yang berbeda.



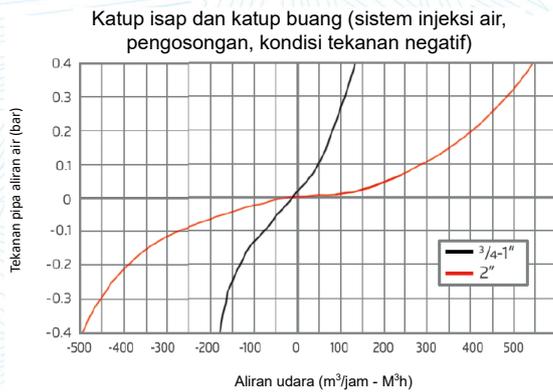
Ringkasan produk:

- Ukuran: 1/2"-12"
- Bentuk katup: katup keluar/masuk mode bertenaga, Katup buang mikro otomatis, katup udara gabungan
- Bentuk sambungan: sambungan berulir (1/2"-2"); sambungan flensa (2"-12")
- Tekanan ukur PN-10 - PN-40
- Bahan plastik (1/2"-2"), besi ulet (2"-12")



Fitur produk:

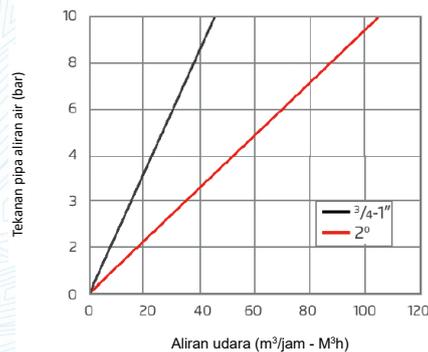
- Aliran yang deras
- Dapat digunakan pada air yang bercampur dengan pasir
- Secara efektif mengurangi kebocoran pada sistem
- Dapat menambah fungsi anti palu air, dipasang dibelakang pompa air
- Dapat menambah fungsi anti-inhalasi, dipasang di depan pompa air



Bahan:

1. Badan katup dan bagian samping: nilon yang diperkuat serat kaca
2. Segel - Monomer Etilen Propilen Diena

Katup buang (terdapat tekanan)



Seri 350

Katup pencucian kembali BERMAD seri 350 merupakan jenis katup yang menggunakan 3 katup khusus yang dipasang pada sistem perantara dan filter laminasi. Seri 350 memiliki keunggulan signifikan sebagai berikut.

- Aliran yang deras, kepala hidrolis yang kecil
- Terbuat dari bahan yang berkualitas tinggi dan tahan lama
- Diafragma dilindungi secara efektif untuk menghindari kotoran dalam aliran air yang dapat merusak diafragma
- Perangkat penggerak ruang ganda memastikan tindakan katup yang cepat, mengurangi fenomena luapan air
- Perawatan dan pengoperasian yang sederhana dan nyaman



Ringkasan produk:

- Ukuran: 2", 3", 4"
- Bahan badan katup: nilon yang diperkuat serat kaca (semua ukuran katup), kuningan (2"), besi cor (3" dan 4")
- Bentuk sambungan: sambungan berulir (2"), koneksi penjepit (3" dan 4", port pencucian koneksi berulir)
- Bentuk katup: tipe lurus atau tipe sudut
- Tekanan kerja: 0,7 bar-10 bar



Katup 2"

	Saring 2=C	Cuci Backflush C=1
Aliran lurus		
	KV 46	KV 60

Katup 3"

	Saring 2=C	Cuci kembali C=1
Aliran lurus		
	KV 93	KV 122

Katup 4"

	Saring 2=C	Cuci kembali C=1
Aliran lurus		
	KV 190	KV 250

Katup lainnya

Katup dekompresi cepat PRV

Katup dekompresi cepat seri PRV BERMAD merupakan pilihan yang tepat untuk sistem dekompresi dua tahap. Katup dekompresi cepat dipasang pada pipa ukuran kecil, dekat dengan pipa irigasi tetes dan dripper, akurasi kontrol yang lebih tinggi, ekonomis dan praktis, serta pengoperasian yang sederhana dan nyaman. Katup dekompresi cepat dapat disesuaikan, beberapa model dilengkapi dengan titik uji. Tersedia tipe standar dan tipe aliran rendah, ukurannya adalah $\frac{3}{4}$ " , 1" , 1,5" .



Katup Tabok dan Seri 700

Katup tabok BERMAD dipasang di setelah pompa supaya aliran balik tidak merusak pompa, menghindari pemborosan tekanan yang diberikan pompa sebelumnya, dan mencegah gelembung udara memasuki sistem. Ciri khas dari katup tabok BERMAD adalah penutup yang senyap dan lambat, sebagian besar cocok digunakan dalam sistem irigasi. Untuk sistem yang kompleks, untuk meningkatkan keamanan dan kinerja dapat dipadukan dengan katup kontrol pompa seri 700 .



Katup Meteran Air dan Seri 900

Pengukuran adalah bagian yang penting dari bagian irigasi, hal ini memungkinkan pemilik dan staf proyek untuk memahami penggunaan sistem air. Kisaran ukuran katup meter air BERMAD adalah 2"-20" , dapat memberikan output analog dan output digital ke alat pengontrol dan alat perekam.

Pipa pengukuran elektromagnetik Bermad-Euromag tersedia dengan bahan logam dan plastik serta berbagai konfigurasi untuk pengukuran lanjutan dengan komponen yang tidak bergerak.





Solusi kendali
GreenApp

Kepala Elektromagnetik

Kepala elektromagnetik adalah komponen utama dari katup kontrol dan merupakan peralatan penting yang menghubungkan katup dan peralatan kontrol listrik. Kepala elektromagnetik BERMAD kompatibel dengan semua pengontrol utama dan dapat merealisasikan berbagai fungsi. Kepala elektromagnetik PN-10 standar diproduksi oleh pabrik utama BERMAD. Kepala elektromagnetik PN-16 berasal dari produsen kepala elektromagnetik terkenal di dunia.



Fitur penting:

- Posisi biasanya terbuka atau tertutup.
- Tiga saluran, bisa diatur ulang secara manual: otomatis, tutup, buka.
- Terdapat model yang cocok untuk dipilih yaitu PN-10 atau PN-16.
- Tegangan arus konstan: 12VDC, 24VDC, 24VAC, 220VAC.
- Tegangan pulsa: S-392: 6-20V S-402: 9-40V S-982: 12-50V.
- Kepala solenoida khusus: S-982 / S-985 memiliki diafragma independen, cocok digunakan pada lingkungan yang sangat buruk dan tahan lama.
- Tingkat perlindungan: IP-68

Saran mengenai panjang kabel sinyal pulsa kepala elektromagnetik BERMAD

Ukuran kabel (mm ²)	Tekanan pekerjaan			
	S-982	S-392R-3W		
	Kapasitas beban kerja			
	N/A	Kilogram persentimeter persegi 2	Kilogram persentimeter persegi 5	Kilogram persentimeter persegi 10
Jarak Kabel Maksimum (m)				
1	135	590	430	250
1.5	205	890	650	375
2	270	1180	865	500
2.5	340	1480	1080	625

Parameter listrik S-390-2W dan perhitungan kabel maksimum:

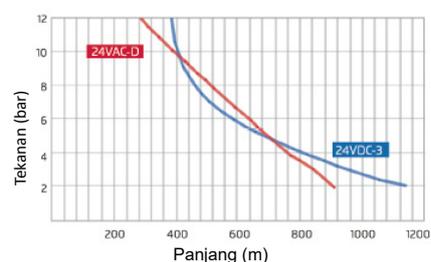
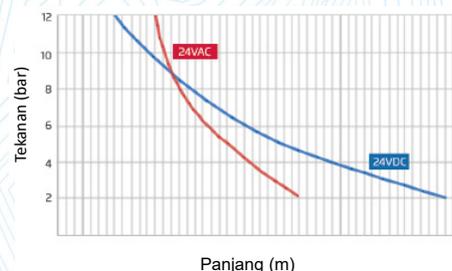
Jenis Solenoida	Katup	Warna Kabel	Daya (Watt)	Arus Listrik (Amp)		Impedansi Kumparan ohm@20°C, 68°F
				Arus Masuk	Arus Keluar	
S390-2W-24VAC-R		Merah/Merah	1.7	0.25	0.125	37.5
S390-2W-24VAC-D		Merah/Oranye	2.2	0.13	0.13	*
S390-2W-24VDC		Hitam/Hitam	3.6	0.18	0.18	156
S390-2W-12VDC		Biru/Biru	4.0	0.33	0.33	36

Impedansi koil belum diukur

Parameter listrik S-390-3W dan perhitungan panjang kabel maksimum:

Jenis Solenoida	Katup	Warna Kabel	Daya (Watt)	Arus Listrik (Amp)		Impedansi Kumparan ohm@20°C, 68°F
				Arus Masuk	Arus Keluar	
S-390-3W-24VAC-D		Merah/Oranye	2.2	0.13	0.13	37.5
S-390-3W-24VAC-D		Oranye/Biru	3.5	0.20	0.20	*
S-390-3W-24VAC-R		Merah/Merah	2.9	0.46	0.24	21
S-390-3W-12VDC NO&NC		Hitam/Hitam	4.2	0.17	0.17	135
S-390-3W-12VDC NO&NC		Biru/Biru	4.0	0.33	0.33	36

Impedansi koil belum diukur



Perbandingan Produk

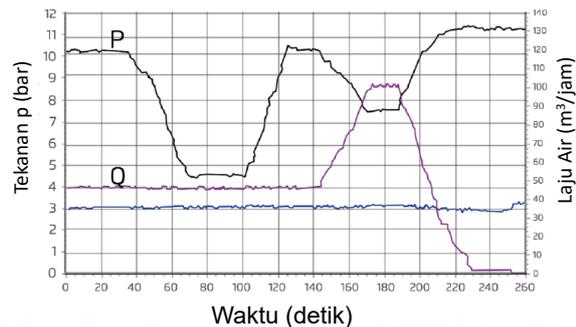
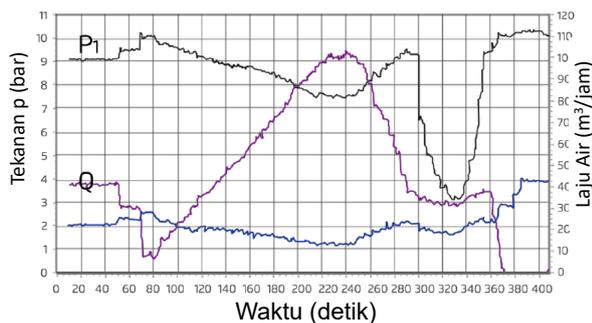
Perbandingan Produk - Katup Kontrol

Ketepatan

Salah satu persyaratan kualitas utama dari katup dekomresi adalah bahwa tekanan katup tidak dapat secara signifikan melebihi tekanan yang sudah ditentukan. Karena desain dan proses produksi yang rumit, kualitas katup tidak bisa maksimal dan nilai tekanan aktual sering berfluktuasi naik turun dari nilai yang sudah ditentukan. Katup berkualitas rendah dan katup pilot bereaksi lambat terhadap laju aliran dan tekanan sebelum katup, tekanan setelah katup akan melebihi nilai tekanan yang sudah ditentukan, karenanya dapat menyebabkan pipa irigasi tetes pecah. Katup pengurang tekanan BERMAD menggunakan teknologi katup paling canggih di industri, katup dapat secara akurat mencapai tekanan setelah katup yang stabil.

Kerusakan Kepala Hidrolik

Katup kontrol biasanya menciptakan kerusakan kepala hidrolik yang lebih tinggi dalam sistem, menyebabkan pompa perlu meningkatkan pengiriman tekanan (karena lebih banyak mengkonsumsi daya listrik), pada saat yang bersamaan tidak ada cukup tekanan untuk mencapai dripper. Kerusakan kepala hidrolik yang signifikan disebabkan oleh turbulensi di dalam katup, selain itu desain pintu katup yang berbentuk bola tradisional meningkatkan kemungkinan kerusakan kepala hidrolik. Katup kontrol BERMAD memiliki ciri khas yaitu desain saluran aliran air yang lurus untuk mengurangi turbulensi dan memiliki karakteristik aliran berlebih yang besar dan kerusakan kepala hidrolik yang rendah.

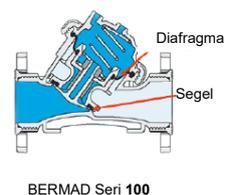
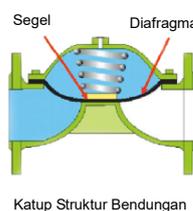
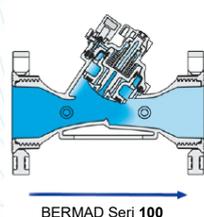
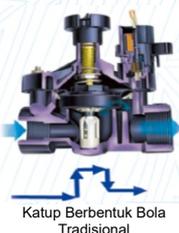


Daya Tahan Diafragma

Sebagian besar katup kontrol memiliki desain berbentuk bendungan, diafragma sebagai bagian yang bergerak memiliki dua kegunaan: fungsi membuka dan menutup bertekanan rendah (biasanya sering ditemukan dalam sistem irigasi), diafragma harus tipis dan fleksibel untuk mencapai fungsi ini. Fungsi penyegelan rapat untuk menghindari kebocoran, diafragma harus tebal dan kuat untuk mencapai fungsi ini. Sebagian besar katup tidak bisa secara bersamaan menyeimbangkan karakteristik ini. Desain BERMAD dengan cermat memisahkan dua fungsi, namun bisa mencapai dua fungsi diatas secara bersamaan. Karenanya, katup BERMAD dapat digunakan selama bertahun-tahun tanpa masalah dalam lingkungan kerja yang penuh tekanan.

Bahan Khusus untuk Lokasi Irigasi

Katup BERMAD terbuat dari bahan nilon yang diperkuat serat kaca dan baja tahan karat. Kedua bahan ini dapat digunakan pada iklim yang beku, campuran pupuk, tanah berpasir dan berkerikil, dan jenis lingkungan lainnya yang dapat memperpendek masa penggunaan katup. Bahan nilon memiliki efek anti-ultraviolet yang baik, tidak ada fenomena pengapuran, pada musim dingin tidak perlu dikubur. Diafragma katup BERMAD telah dirancang dan diproduksi dengan sangat hati-hati, sehingga bisa tahan lebih lama dan tidak mudah aus. Katup logam dilindungi oleh lapisan anti-ultraviolet yang dapat bertahan selamanya.



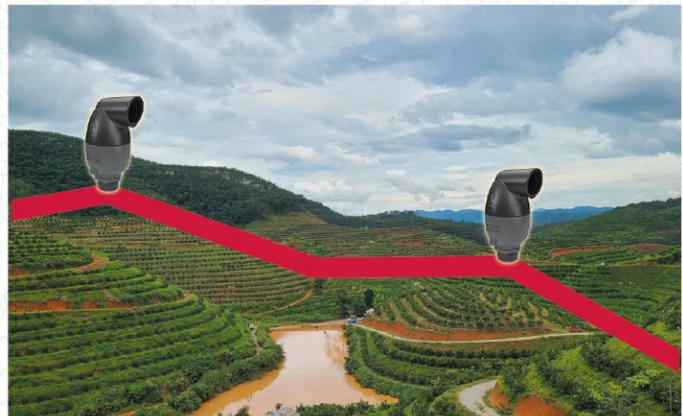


Kendali udara selama pengisian dan pengoperasian jalur pipa

Karakteristik Katup Udara

Fungsi Katup Buang Otomatis

Ketika sistem diisi dengan air, katup udara konvensional dapat mengeluarkan udara dalam jumlah besar, dan dapat menghirup udara dalam jumlah besar ketika pompa air ditutup. Fungsi pembuangan mikro otomatis BERMAD (katup udara Kombinasi juga memiliki fungsi ini) juga dapat secara terus menerus mengeluarkan gelembung udara yang dihasilkan selama proses irigasi, memiliki penambahan fungsi yang sangat praktis dibandingkan dengan katup udara konvensional. Gelembung udara menumpuk dibagian atas pipa, sehingga akan menyebabkan kerusakan pada kepala hidrolis, ketika gelembung udara itu bergerak maka akan menimbulkan fenomena palu air. Katup udara Kombinasi BERMAD dapat terus menerus mengeluarkan gelembung udara, dapat meningkatkan efisiensi energi listrik secara efektif, juga dapat mencegah fenomena palu air.



Aliran yang deras

Aliran udara dalam jumlah besar dari katup BERMAD dapat memberikan perlindungan yang maksimal dan meningkatkan efisiensi sistem irigasi. Ketika aliran memiliki spesifikasi yang sama, katup udara BERMAD memiliki ukuran yang lebih kecil. Ketika ukuran pipa sama, katup udara BERMAD memiliki kinerja pembuangan yang lebih baik dan juga dapat mencegah fenomena palu air, memiliki keunggulan yang lebih daripada para kompetitornya.

Fenomena Kebocoran dan Semburan

Beberapa katup udara bocor ketika tekanan rendah (lebih rendah 3 meter), karena katup udara tidak tersegel dengan baik saat tekanan rendah sehingga air mengalir keluar dari saluran pengeluaran. Selain itu, ketika mengeluarkan udara dalam jumlah besar, beberapa katup udara akan terus menerus menyemburkan air.

Penggunaan Level Tinggi

Selain fungsi standar katup udara, katup udara BERMAD juga memiliki fungsi lain yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja sistem.

- Tahan terhadap palu air - ketika pompa air mulai dinyalakan, katup udara mengapung bergerak secara stabil untuk mencegah fenomena palu air.
- Fungsi penahan aliran air masuk - katup udara dipasang di depan pompa air untuk mencegah efek siphon dari pompa air yang rusak, dan pada saat yang bersamaan mengeluarkan udara.



Studi kasus di Spanyol



Studi kasus di Tiongkok

Beberapa contoh kasus

12" Katup pelepas tekanan - Area pertanian



Pompa area pertanian



Pompa kontrol - area penanaman pisang



Katup pelampung seri 400



Pompa kontrol menggunakan katup seri 400



Pompa area pertanian menggunakan katup seri 200





Studi kasus di
Amerika Serikat



Studi kasus di
Amerika Serikat

Beberapa contoh kasus

Proyek pasokan air bertekanan tinggi

Pompa area pertanian katup
pengurangan tekanan 120-55



Kadup sudut-120 diarea pertanian

Katup kontrol solenoid 210 yang
digunakan dalam irigasi rumah kaca



Pompa area pertanian katup ruang
ganda 120-55DC

Seri 400 digunakan dalam sistem
penghilang debu





[ozbranding.co.id]



Sektor Irigasi



www.bermad.com/id

BERMAD tidak akan bertanggung jawab atas kesalahan apa pun, hak cipta BERMAD©