



GARANTIAMO IL RISPETTO
DEGLI STANDARD DI
SICUREZZA **PUOI**
FARLO ANCHE TU

Expect... **AVK**



RAGGIUNGIAMO IL MASSIMO DELLA SICUREZZA

Le perdite possono essere fatali. Ecco perché le nostre rigide procedure di controllo assicurano che i nostri prodotti siano affidabili e non solo rispettino, ma superino, i più alti standard di sicurezza. Tutte le valvole AVK sono prodotte nei nostri stabilimenti all'avanguardia, dove vengono eseguiti molteplici test per valutarne la tracciabilità, la tenuta e l'affidabilità operativa.

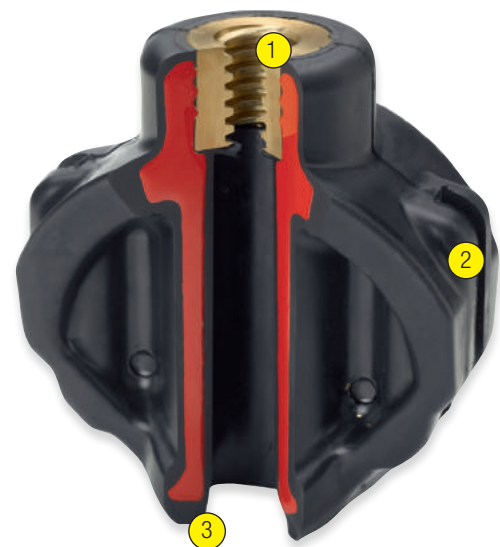
Per più di 40 anni, AVK ha soddisfatto le richieste in materia di sicurezza delle compagnie del gas. Abbiamo creato una gamma completa di valvole e accessori, e abbiamo ottenuto l'approvazione qualitativa delle nostre valvole per gas dai principali istituti di verifica a livello nazionale ed internazionale.

Il nostro sistema di garanzia della qualità è certificato ISO 9001 e nel 2018 abbiamo anche ottenuto la certificazione ISO/TS 29001, uno standard specifico del settore per l'industria petrolifera e del gas. Inoltre, siamo certificati ISO 14001, standard internazionale per la gestione ambientale, e ISO 45001, standard internazionale per la salute e la sicurezza sul lavoro.

Più di 4.300 persone del gruppo AVK si impegnano per garantire che AVK rimanga uno dei principali produttori di valvole per gas, acqua, acque reflue e protezione antincendio.



L'ESCLUSIVO CUNEO È IL CUORE DELLE NOSTRE VALVOLE A SARACINESCA

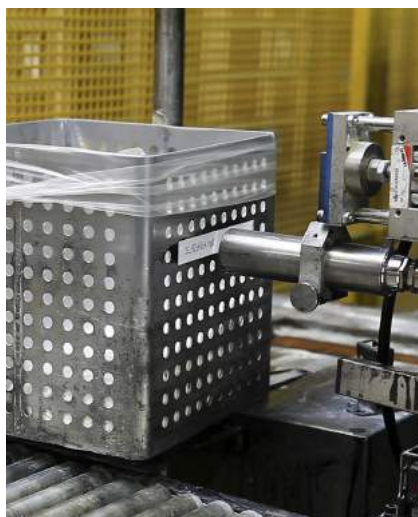


Caratteristiche e vantaggi esclusivi:

- La madrevite integrata e fissa sigillata sulla gomma previene la corrosione (1).
- Il doppio processo di vulcanizzazione garantisce la massima tenuta della gomma.
- Le guide integrate nel cuneo assicurano un basso attrito e un funzionamento regolare (2).
- La gomma vulcanizzata all'anima del cuneo raggiunge spessori di 1.5 mm su tutte le superfici esposte a pressione e 4 mm sulle superfici di tenuta fornendo un'eccellente protezione dalla corrosione.
- L'ampio volume di gomma nella zona di tenuta, garantisce un'ottima tenuta (3).
- La miscela di gomma AVK è dotata di un'eccezionale capacità di compressione che assicura la perfetta tenuta anche se sollecitata numerose volte.

Madrevite fissa e cuneo con guide integrate

Il design della madrevite integrata e fissa di AVK supera il tradizionale design della madrevite libera, in quanto previene le vibrazioni e quindi anche la corrosione e il malfunzionamento. La madrevite fissa, combinata con il cuneo e le guide di scorrimento completamente vulcanizzate, assicurano il funzionamento regolare della valvola e basse coppie di manovra. Le guide integrate proteggono la gomma dall'eventuale usura dovuta all'attrito durante il suo utilizzo.





Tecnologia della gomma all'avanguardia

AVK GUMMI A/S sviluppa e produce le mescole di gomma per cunei e guarnizioni, utilizzando tecnologie altamente avanzate.

I dati vengono raccolti durante l'intero processo produttivo che assicura la tracciabilità di ogni singolo ingrediente, composto e componente finale. AVK esegue una serie di test per garantire che i valori impostati di compressione, di adesione e resistenza alla trazione della gomma soddisfino i requisiti predefiniti.

La nostra mescola NBR è approvata ai sensi di EN 682.

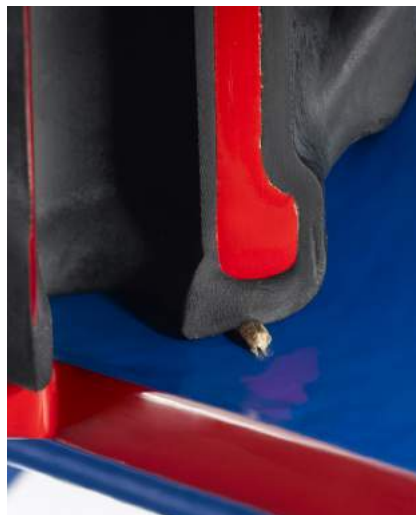
L'adesione perfetta è la chiave della durabilità

L'anima del cuneo è immersa in due diversi bagni per garantire un'adesione definitiva tra anima e gomma. Anche se un oggetto affilato penetra nella gomma durante la chiusura della valvola, l'adesione è così forte che non vi è alcun rischio di corrosione. Come risultato garantiamo la migliore protezione alla corrosione del cuneo.

Eccellente capacità di riacquistare la forma originale

AVK GUMMI A/S ha una profonda conoscenza del set di compressione di una gomma, ovvero della sua capacità di recuperare la forma originale.

Anche dopo molti anni di utilizzo, in cui la gomma del cuneo è stata compressa numerose volte, questa riprende la sua forma originale e garantisce una tenuta stagna. Le impurità non influenzano la tenuta della valvola, poiché saranno assorbite nella gomma quando la valvola è in posizione chiusa e saranno eliminate quando si riapre.



ALBERO RESISTENTE CHE FORNISCE BASSE COPPIE DI MANOVRA



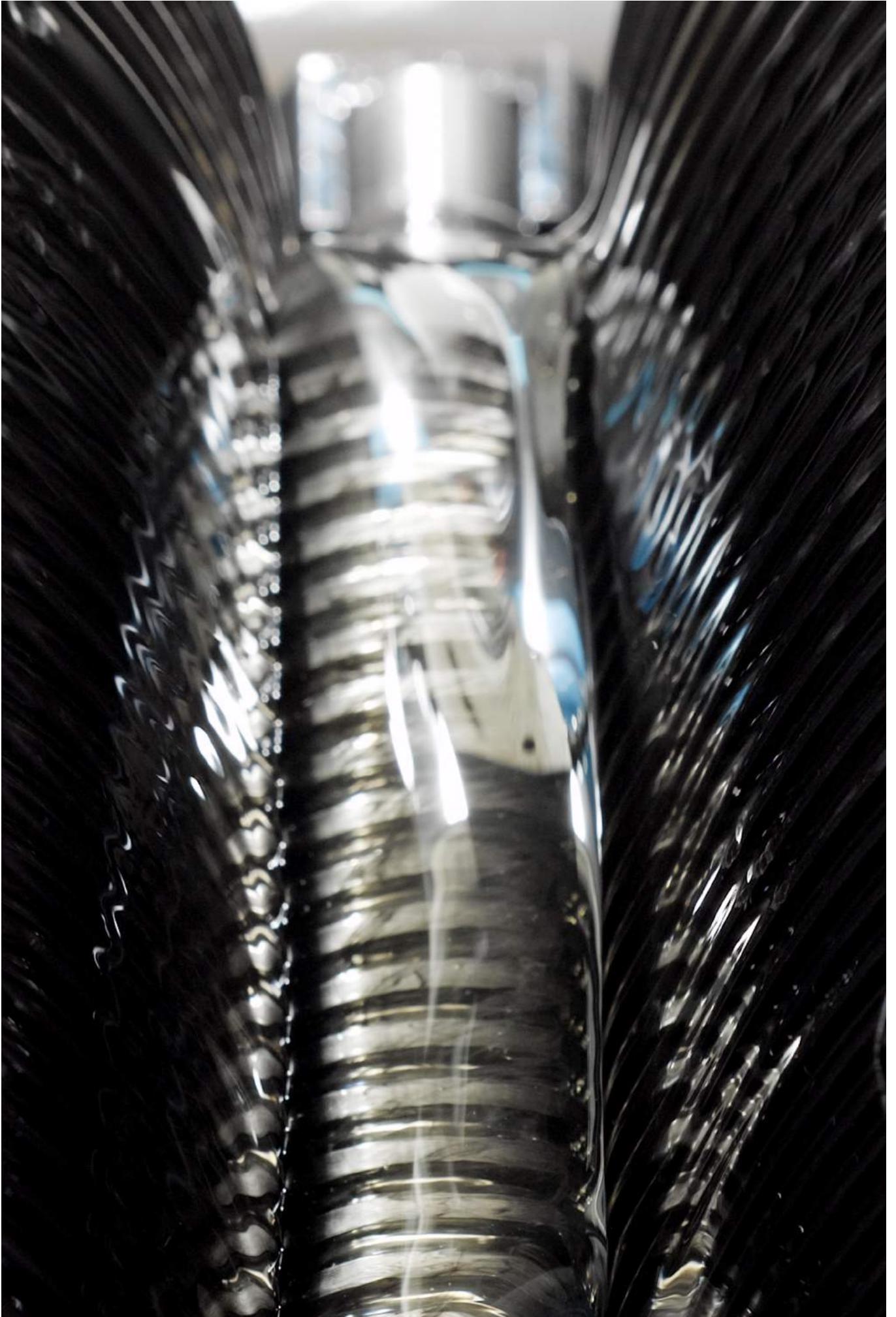
Alberi levigati con filettature rullate

Le filettature degli alberi (1) vengono rullate tramite un processo di pressatura a freddo che preserva la struttura in acciaio e dunque aumenta la resistenza dell'albero. Come risultato si ottiene una superficie liscia della filettatura, che garantisce basse coppie di manovra e una tenuta durevole nel tempo. Gli alberi vengono inoltre levigati per fornire una superficie completamente piana (2) tra l'albero e la boccola, eliminando il rischio di perdite.

Blocco del cuneo per una maggiore sicurezza

Gli alberi in acciaio inox sono dotati di un fermo (3) che funge da blocco della boccola quando viene aperta la valvola. Ciò evita che il cuneo comprima le guarnizioni dell'albero, danneggiando il rivestimento interno del cappello ed aumentando così la tenuta della valvola.





PROTEZIONE DALLA CORROSIONE **CONFORME** **AI REQUISITI GSK**

Rivestimento epossidico interno ed esterno

Tutte le fusioni vengono sabbiate come previsto da ISO 12944-4. Qualsiasi irregolarità della superficie del prodotto viene eliminata per garantire una tenuta perfetta del rivestimento.

La resina epossidica viene applicata all'interno di un'area dedicata, manualmente o tramite il nostro sistema a letto fluido, dove la polvere si fonde a contatto con il componente

preiscaldato. Vengono utilizzate rigide misure di controllo per garantire un'ottima protezione anticorrosione, come previsto dalle norme DIN 3476-1 e EN 14901 e dai requisiti di GSK.





Test completi del rivestimento epossidico

Controlliamo ciascun lotto di componenti rivestiti in resina epossidica per assicurare uno spessore dello strato pari ad almeno 250 µm e una superficie priva di imperfezioni.

Il rivestimento deve essere del tutto privo di pori di penetrazione per evitare la successiva corrosione della colata sottostante. Uno scintillografo da 3.000 V con un elettrodo a spazzola viene usato per rilevare e localizzare elettricamente eventuali porosità del rivestimento.

Il test di resistenza all'impatto viene eseguito lasciando cadere un cilindro in acciaio inox sulla superficie del rivestimento, mediante un tubo lungo 1 metro che equivale ad un'energia d'urto di 5 Nm. Dopo ogni impatto il componente viene testato elettricamente, verificando che non ci siano passaggi di elettricità.

Il trattamento del rivestimento epossidico viene controllato mediante test della reticolazione (MIBK), in cui una goccia di metilisobutilchetone viene lasciata cadere su di una superficie orizzontale di un campione rivestito in resina epossidica. Dopo 30 secondi, l'area di prova viene strofinata con un panno bianco pulito. Viene controllato che la superficie di prova non risulti opaca o strisciata, e che il panno rimanga pulito.

Prevenzione della corrosione galvanica

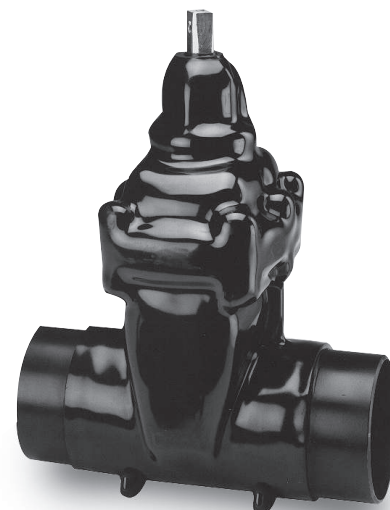
Da oltre 30 anni offriamo un rivestimento in poliuretano (PUR) ad alta resistenza come opzione per le nostre valvole del gas.

Il poliuretano offre un'eccezionale protezione contro la corrosione galvanica, schermando completamente la valvola dall'ambiente circostante e, inoltre, il poliuretano elimina qualsiasi rischio che le correnti elettriche penetrino nella valvola. Il rivestimento PUR può fornire un'ulteriore protezione alla valvola quando viene installata in terreni aggressivi.

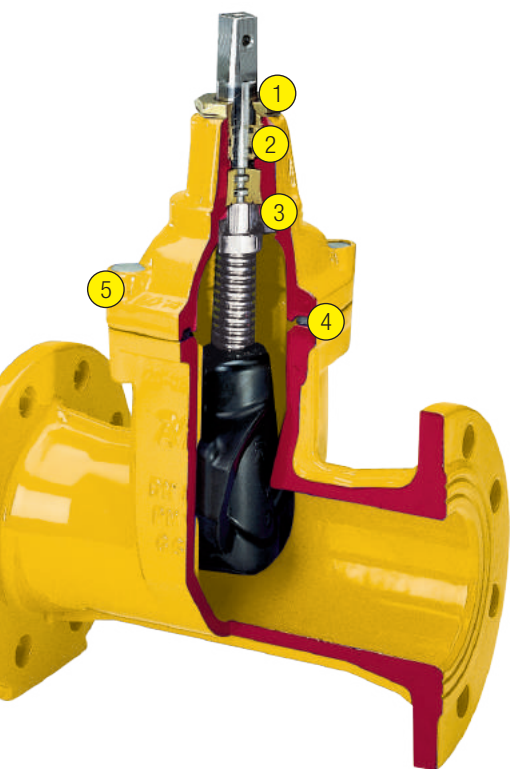
Il rivestimento in poliuretano è sottoposto a test di qualità secondo EN 10290 tipo 2, classe B. Ciò significa che lo strato di rivestimento avrà sempre uno spessore minimo di 1500µ (1,5 mm). Dopo l'indurimento, il rivestimento PUR di ogni singola valvola viene controllato con holiday test a 20 kV (20.000 volt). Il rivestimento è approvato solo se non vengono rilevati pori.



La foto sopra mostra una valvola AVK rivestita in PUR completamente funzionante prodotta nel 1989 che è stata estratta dopo 21 anni di funzionamento. La valvola doveva essere aperta con una smerigliatrice angolare a causa della robustezza del rivestimento e la valvola era ancora in perfette condizioni.



NESSUN COMPROMESSO SULLA TENUTA E LA TRACCIABILITÀ



Tripla sicurezza nel sistema di tenuta dell'albero

Un anello in gomma nitrilica NBR (1) funge da protezione contro le impurità esterne. La tenuta e il basso attrito sono assicurati da quattro O-ring in NBR all'interno della boccola dell'albero (2), che è sostituibile sotto pressione. Un manicotto in NBR (3) funge da guarnizione principale ed evita perdite nei rari casi in cui la boccola dell'albero debba essere sostituita.

Assemblaggio a tenuta perfetta del corpo e del cappello della valvola

Una guarnizione in NBR del cappello (4) viene inserita all'interno di una cavità dedicata nel cappello. I bulloni del cappello in acciaio inox (5) vengono incapsulati dalla guarnizione del cappello e sigillati a caldo per evitare la corrosione.

Passaggio totale evita perdite di carico

Il passaggio totale, pari al diametro nominale delle tubazioni, assicura una perdita di carico trascurabile, poiché la valvola non provoca alcun restringimento nel percorso del flusso.

Test di pressione e tracciabilità completa

Ogni valvola viene sottoposta a test di pressione come previsto da DIN 3230-5, PG 3 / EN 13774 prima di uscire dalla fabbrica.

In posizione aperta:

1.5 x PN con acqua

0.5 bar con aria

1.1 x PN con aria

In posizione chiusa:

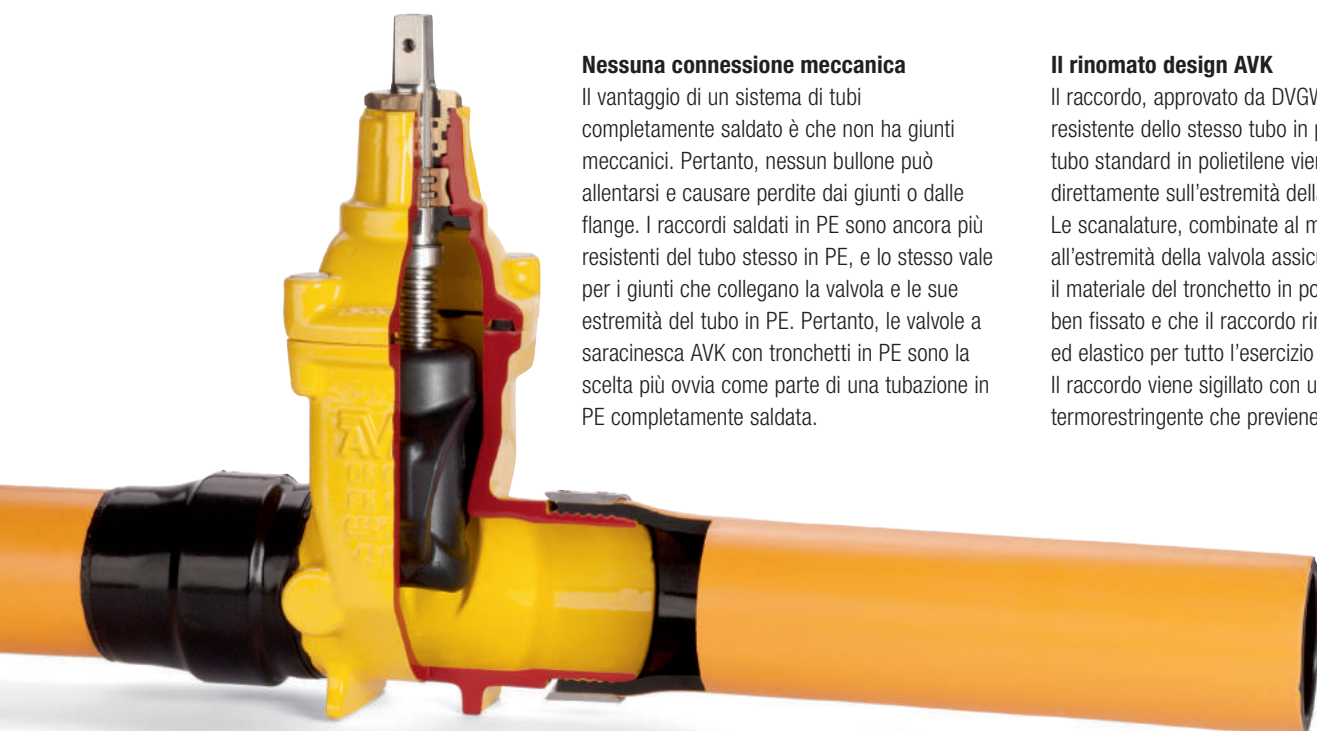
0.5 bar e 1.1 x PN con aria, da entrambi i lati

Una volta che la valvola ha superato il test di pressione, viene stampato il numero di serie sull'albero della valvola e successivamente riportato sul verbale del test di pressione a fini documentali.





TRONCHETTO IN PE RESISTENTE PIÙ DEL TUBO STESSO



Nessuna connessione meccanica

Il vantaggio di un sistema di tubi completamente saldato è che non ha giunti meccanici. Pertanto, nessun bullone può allentarsi e causare perdite dai giunti o dalle flange. I raccordi saldati in PE sono ancora più resistenti del tubo stesso in PE, e lo stesso vale per i giunti che collegano la valvola e le sue estremità del tubo in PE. Pertanto, le valvole a saracinesca AVK con tronchetti in PE sono la scelta più ovvia come parte di una tubazione in PE completamente saldata.

Il rinomato design AVK

Il raccordo, approvato da DVGW, è più resistente dello stesso tubo in polietilene. Un tubo standard in polietilene viene pressato direttamente sull'estremità della valvola. Le scanalature, combinate al manicotto all'estremità della valvola assicurano che il materiale del tronchetto in polietilene sia ben fissato e che il raccordo rimanga fisso ed elastico per tutto l'esercizio del gasdotto. Il raccordo viene sigillato con una guaina termorestringente che previene la corrosione.



SARACINESCHE CON TRONCHETTO IN PE, PARTE INTEGRANTE DELLE RETI IN PE



Ottieni tutti i vantaggi

Con una rete di tubi in PE completamente saldati, comprese le valvole, ottieni tutti i vantaggi di installazione dei tubi in PE. I tubi in PE sono flessibili e seguono il terreno, quindi non è necessario livellare il terreno nello scavo. I tubi in PE sono facili da maneggiare e sono generalmente saldati fuori terra per una facile installazione. Uno dei punti di forza delle valvole a saracinesca AVK con tronchetti in PE è che gli stessi parametri di saldatura possono essere utilizzati su tutta la rete, poiché sulle valvole sono montati tubi in PE standard. Grazie ai tronchetti in PE extra lunghi delle valvole, c'è persino spazio per una saldatura extra, se necessario.

Saldatura diretta all'interno dei tubi in PE

Le valvole a saracinesca AVK con tronchetti in polietilene consentono di eseguire una saldatura diretta all'interno dei tubi in polietilene tramite saldatura ad elettro fusione o di testa. La valvola a passaggio totale garantisce perdite minime di pressione e rende possibile la perforazione sotto pressione.

Le valvole sono disponibili con raccordo PE/PE nei DN80-400, con flangia/PE nei DN50-200 e con estremità in acciaio/PE nei DN50-300.

La base dà stabilità

Le valvole nei DN50-100 possono essere dotate di una base che garantisce la stabilità della valvola e previene che le coppie di apertura o di chiusura vengano trasferite al tubo in polietilene. La base è realizzata in acciaio zincato a caldo e comprende due fascette in plastica per il fissaggio della valvola.



SARACINESCHE PER SALDATURA IN TUBAZIONI D'ACCIAIO A BASSA PRESSIONE

Gamma completa fino al DN600

Le valvole a saracinesca AVK con tronchetti in acciaio sono disponibili in dimensioni dal DN 50 al DN 600; produciamo scartamenti che consentono un agevole accesso alle estremità di saldatura, e facoltativamente con flangia superiore ISO predisposta per il montaggio dell'attuatore elettrico. La leggerezza consente una facile operatività in cantiere. Le valvole sono realizzate in acciaio fuso GP240GH con estremità di saldatura conformi DIN 3239-1. Il processo di saldatura viene eseguito da saldatori certificati.

Tutte le saldature sono sottoposte a controlli radiologici non distruttivi, il che significa che le valvole sono completamente conformi i requisiti della PED (Pressure Equipment Directive) 2014/68/UE.

Tutti i test vengono ispezionati da un'azienda certificata. La procedura d'esame segue l'EN ISO 17636-1 e i criteri di accettazione l'EN ISO 10675-1.



Saracinesca con punti di pulizia a monte e a valle



VALVOLE FLANGIATE E VALVOLE DI DERIVAZIONE COMPLETANO LA GAMMA



Valvole di derivazione

Le valvole di derivazione AVK hanno la stessa struttura di base delle valvole a saracinesca AVK standard, eccezion fatta per il design conico. Il centro del cuneo è realizzato in ottone resistente alla dezincatura, vulcanizzato esternamente con gomma nitrilica NBR. Il cuneo è modellato con delle guide coniche ed un profilo in gomma brevettato che garantisce basse coppie di manovra.

Le valvole di derivazione AVK sono disponibili con filettatura femmina e con tronchetti in PE per la saldatura su tubazioni in polietilene.

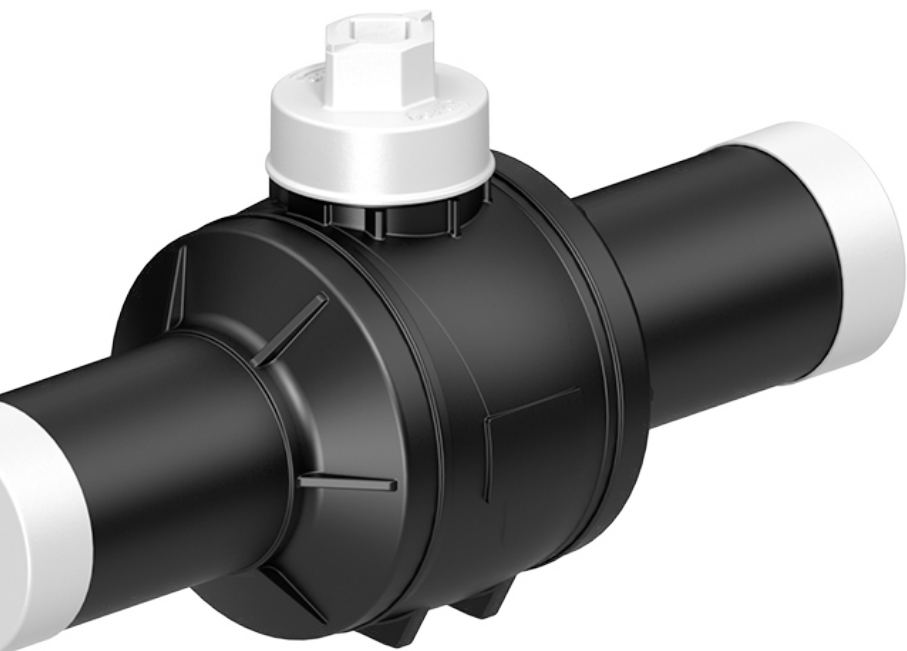
Valvole a saracinesca flangiate

Le valvole a saracinesca flangiate sono adatte per svariati utilizzi. Le valvole a saracinesca flangiate AVK sono disponibili in due scartamenti e con cappello standard, con flangia ISO o con indicatore di posizione:

- Lunga, conforme a EN 558-2 serie base 15 (DIN F5), DN40-500
- Lunga, con indicatore di posizione, DN400-500
- Corta, conforme EN 558-2 serie base 14 (DIN F4), DN40-600
- Corta, predisposta per attuatore ISO, DN50-400
- Corta, con indicatore di posizione, DN50-400



VALVOLE A SFERA IN PE PER BASSE PRESSIONI



Gamma di valvole

Le valvole a sfera in PE AVK CERTUS sono disponibili da De20 fino a De180 mm. A seconda della pressione nominale richiesta, le valvole sono disponibili con estremità a saldare SDR11 o SDR17.6.

Tracciabilità completa

Le valvole a sfera in PE AVK sono prodotte con macchinari all'avanguardia per garantire sempre un'elevata qualità. Siamo in grado di controllare e tracciare i componenti lungo tutto il processo produttivo, dallo stampaggio a iniezione iniziale, passando per la lavorazione meccanica e la saldatura, fino ad arrivare al test di rilascio finale del lotto. Ad ogni valvola viene assegnato un numero di serie univoco per consentire la reperibilità dei lotti di produzione dei singoli componenti.

Omologazioni e prove di tipo

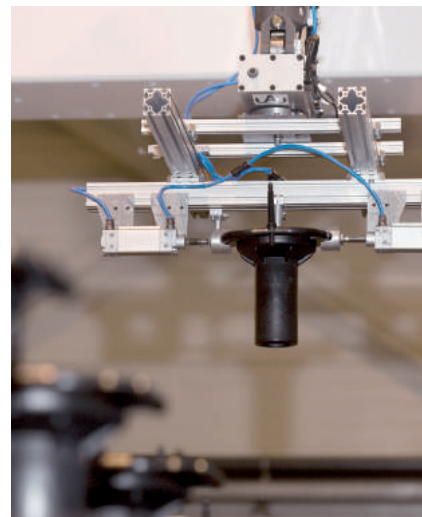
Le valvole CERTUS sono sottoposte a test in un laboratorio esterno di fama mondiale. Le valvole soddisfano tutti i requisiti di EN1555-4, ISO4437-4, GIS/V7-2 e EN12201-4.

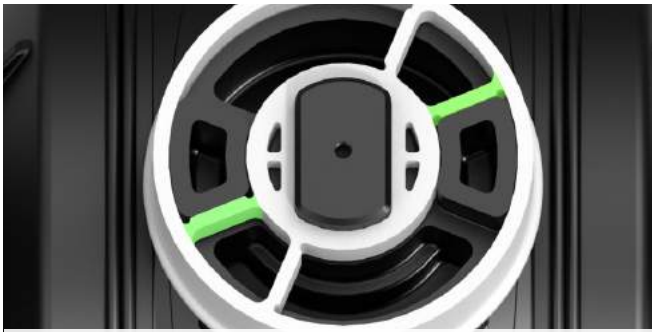
Durante i test, le valvole non vengono solo sottoposte ai vari controlli di tenuta a lungo e a breve termine, ma anche a rigorosi test di trazione, piegatura e ciclo termico. Il meccanismo di comando e il tappo superiore possono resistere a coppie elevate a temperature estreme.



Corpo a passaggio totale

Corpo e raccordi sono realizzati in PE100 ad alte prestazioni e le valvole possono essere saldate su tutti i tubi PE100 e PE80. Il passaggio totale assicura una bassa perdita di carico e un miglior flusso all'interno della valvola mantenendo la stessa pressione. L'ampio passaggio consente inoltre la pulizia delle tubazioni.

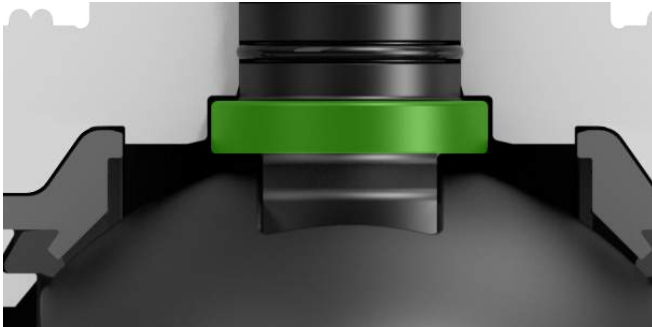




(1) Se la valvola ha una coppia eccessiva, il coperchio superiore è progettato per staccarsi prima che le guarnizioni della valvola si rompano, prevenendo così perdite. Il coperchio può essere sostituito facilmente anche sotto pressione.



(2) Struttura a triplo O-ring attorno all'albero per garantire la sicurezza della tenuta



(3) L'albero volutamente sovradimensionato è estremamente robusto e del tipo anti-espulsione.



(4) Il design della tenuta della sede assicura che la sede della sfera sia mantenuta in posizione, impedendo che si stacchi e garantendo una buona funzionalità nel corso degli anni.

Il coperchio superiore previene le perdite

Se la coppia della valvola è eccessiva durante l'apertura o la chiusura, il coperchio superiore è progettato per staccarsi prima che le guarnizioni si rompano per evitare perdite. Il coperchio di sicurezza è sostituibile sotto pressione.

Tenuta costante

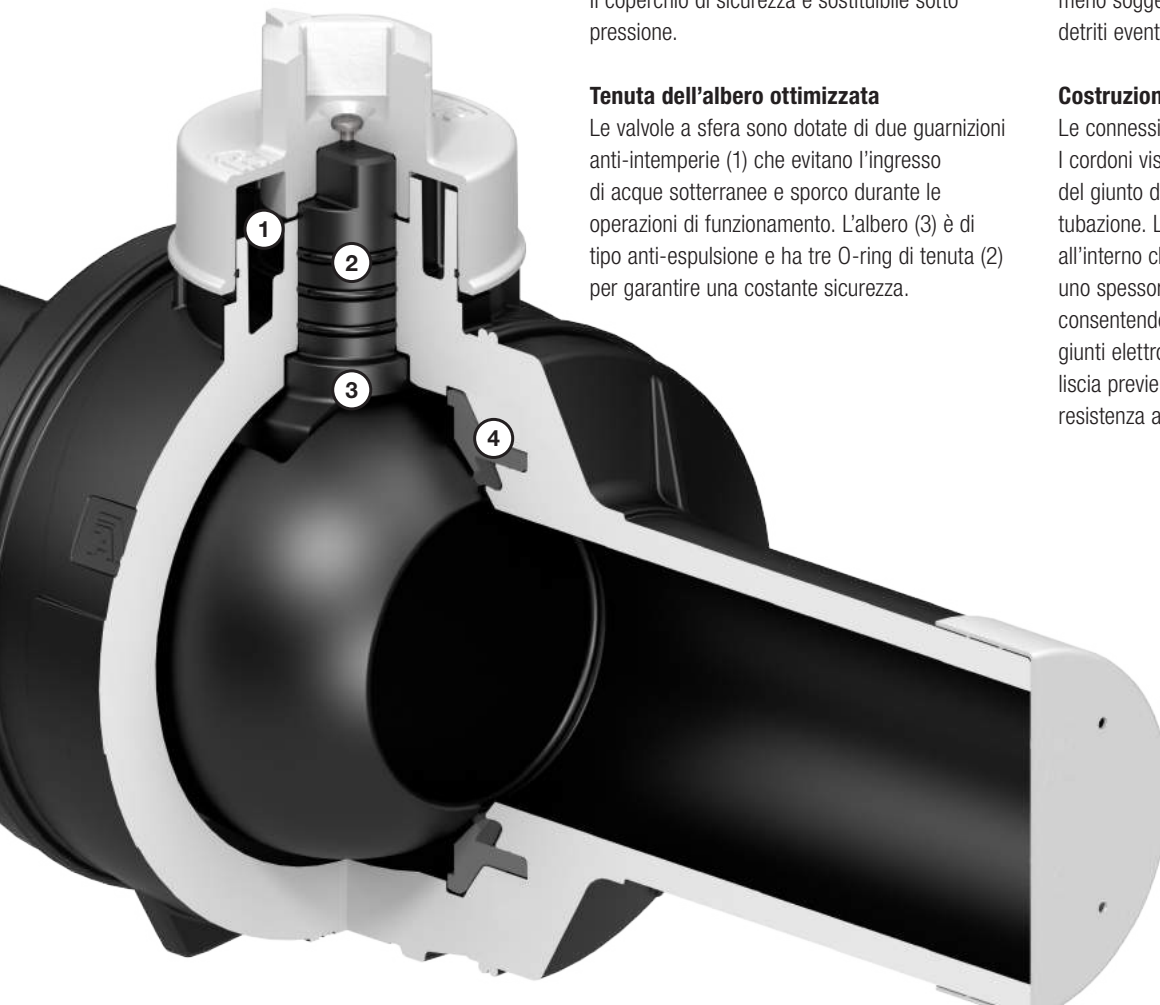
Il premiguarnizione della sede (4) assicura che la sede della sfera rimanga in posizione. La sfera flottante e la speciale sede sagomata a sfera assicurano una costante tenuta e sono meno soggetti all'influenza dello sporco e dei detriti eventualmente presenti nel gasdotto.

Tenuta dell'albero ottimizzata

Le valvole a sfera sono dotate di due guarnizioni anti-intemperie (1) che evitano l'ingresso di acque sotterranee e sporco durante le operazioni di funzionamento. L'albero (3) è di tipo anti-espulsione e ha tre O-ring di tenuta (2) per garantire una costante sicurezza.

Costruzione dell'estremità da saldare

Le connessioni sono saldate al corpo. I cordoni visivi garantiscono un'elevata qualità del giunto di ciascuna saldatura nell'intera tubazione. Le estremità sono lavorate sia all'interno che all'esterno, garantendo uno spessore della parete uniforme e consentendo una saldatura ottimale con giunti elettrosaldabili. La superficie interna liscia previene i depositi e riduce al minimo la resistenza al flusso.



VALVOLE A FARFALLA PER INSTALLAZIONI SOPRASUOLO



Farfalla centrica di ottima produzione

Le valvole a farfalla sono prodotte da Wouter Witzel EuroValve, una rinomata società del Gruppo AVK, e uno dei pochi produttori di valvole a farfalla con sede di tenuta vulcanizzata. Le valvole a farfalla Wouter Witzel sono approvate da tutte le principali autorità, come KIWA, DVGW, SVGW e WRC.

Installazione economica

La struttura leggera e compatta consente di risparmiare spazio e rende le valvole facili da maneggiare. La forma affusolata del disco garantisce basse turbolenze e perdite di carico minime. Inoltre, le coppie basse facilitano il funzionamento delle valvole, consentendo l'utilizzo di attuatori più piccoli e meno costosi.

Eccezionale definizione della sede di tenuta

La gomma è stampata a iniezione direttamente sul corpo della valvola, garantendo un'adesione permanente con un'eccezionale durezza della gomma. Di conseguenza, non c'è alcun rischio di deformazione o spostamento della sede di tenuta, rendendo così le valvole adatte per l'uso in condizioni in presenza di vuoto.

Il disco ha un bordo profilato che richiede una minima deformazione della sede di tenuta per ottenere una chiusura ermetica. Ciò implica una minore usura della sede e coppie di manovra minime. Perciò, le valvole a farfalla sono la miglior scelta per utilizzi con frequenza continua.



COLLARI DI RIPARAZIONE PER UNA RAPIDA RIPARAZIONE DELLE PERDITE

Riparazione economica

I nostri collari di riparazione in acciaio inox sono usati in tutto il mondo per la riparazione di perdite e rotture nei sistemi di tubazioni. Il design assicura una soluzione economica ed efficace per una rapida riparazione di tubi in acciaio, rame, cemento-amianto, ghisa e plastica. I collari di riparazione possono essere utilizzati per riparazioni permanenti di forature e di crepe longitudinali e circolari.

Il principio di funzionamento del collare di riparazione si basa su una lastra pre-piegata in acciaio inox che viene avvolta attorno al tubo e fissata con dadi e bulloni. Dopo la saldatura, il collare sarà del tutto decapeato e passivato per garantire la resistenza alla corrosione. I collari di riparazione AVK sono dotati di una guarnizione in gomma con struttura a riquadri e di superfici arrotondate per creare una tenuta circolare.

Gamma completa di collari in acciaio inox

La gamma comprende collari a fascia singola con diametri da 48-52 mm a 350-360 mm, collari con doppia fascia che vanno da 88-110 mm a 590-610 mm, e collari a tripla fascia da 270-300 mm a 810-840 mm. Su richiesta sono disponibili ulteriori dimensioni.

I collari sono disponibili con o senza filettatura BSP, di lunghezze da 100-900 mm con intervalli da 100 mm, ed in acciaio inox AISI 304 o AISI 316. Sono dotati di rivestimento in gomma nitrilica NBR, bulloni in acciaio A2 rivestiti in teflon e dadi in acciaio A4 rivestiti in teflon. La gamma include anche collari per tubi da DN 600 a DN 2000.



ASTE DI MANOVRA RESISTENTI E FACILI DA USARE

Gamma completa

Le aste di manovra sono utilizzate per agevolare l'accesso alle valvole installate sottoterra. Le aste di manovra AVK sono fabbricate con un processo completamente automatizzato e all'avanguardia per garantire economicità e una qualità uniforme.

Le aste di manovra sono disponibili nella versione telescopica e a lunghezza fissa per le valvole a saracinesca e per le valvole di derivazione. Inoltre, sono disponibili con design telescopico per le valvole a sfera in polietilene.

Le aste di manovra sono realizzate in materiali anticorrosivi per garantire una lunga durata. L'adattatore superiore conico si adatta alle chiavi a T standard. La campana inferiore protegge l'albero della valvola da impurità e gli consente di ruotare liberamente.

Design telescopico

Le aste di manovra telescopiche vengono utilizzate quando la distanza tra la valvola e la superficie del terreno non è nota e quando è necessaria una regolazione dell'asta dopo l'installazione.

L'adattatore superiore è dotato di un foro di sbrinamento progettato per l'inserimento di un elemento riscaldante che previene il congelamento di eventuali acque sotterranee all'interno. Le due alette di fissaggio permettono all'asta di essere ancorata sui chiusini o sulle piastre di supporto AVK. Una molla di arresto mantiene la parte telescopica in posizione durante l'installazione, creando attrito all'interno del tubo quadrato. Il manicotto centrale protegge dalla penetrazione di impurità tra i due tubi esterni in polietilene.

Design a lunghezza fissa

Le aste di manovra a lunghezza fissa vengono utilizzate quando la distanza tra la valvola e la superficie è nota, in modo tale che la regolazione della lunghezza dopo l'installazione sia richiesta in misura limitata o non sia affatto richiesta.

Il design brevettato AVK facilita il rapido e semplice accorciamento dell'asta di manovra può essere effettuato semplicemente mediante l'utilizzo di un seghetto.





“Safe-click” per i raccordi di servizio

Sia le aste di manovra telescopiche, sia quelle a lunghezza fissa sono dotate di un sistema di montaggio a scatto sicuro e brevettato. Il sistema brevettato ‘Safe Click’ fornisce un montaggio sulle valvole di derivazione rapido in 3 passaggi.

L’adattatore inferiore dell’asta di manovra viene posizionato sulla parte superiore dell’albero della valvola. La fessura del coperchio inferiore viene inserita nel foro dell’adattatore del perno e nell’albero della valvola, e il coperchio inferiore viene pressato fin quando non si sente il ‘click’ dello scatto.



CHIUSINI LEGGERI E SOSTENIBILI



Perché scegliere i chiusini in materiale composito?

- Sono leggeri e garantiscono una movimentazione sicura e semplice nel rispetto delle norme sulla salute e sulla sicurezza.
- Non necessitano di manutenzione, sono esenti da corrosione e offrono un facile accesso durante tutto l'anno senza bisogno di pulire o ingrassare la sede per proteggerla dalla corrosione o dal gelo.
- Sono silenziosi nelle zone trafficate in quanto il materiale composito assorbe i rumori.
- Riciclabili al 100% e richiedono un minor utilizzo di risorse rispetto ai chiusini in ghisa.
- Sono resistenti al calore fino a max. 250°C.

Progettato per condizioni climatiche estreme

Il telaio è realizzato in PA+ (poliammide con additivi) che rende il chiusino adatto per applicazione in aree difficili, in tutte le stagioni e condizioni.

Il materiale ha un'elevata resistenza all'impatto alle basse temperature ed è sufficientemente resistente al calore per un'installazione sicura su strade asfaltate. Le nervature del telaio garantiscono un fissaggio ottimale al sottofondo stradale.

Chiusini ad altezza regolabile

AVK offre un'ampia gamma di chiusini ad altezza regolabile approvati DIN DVGW progettati specificamente per installazioni su strade asfaltate. Consentono un'installazione facile e precisa grazie al posizionamento flessibile della parte superiore. I chiusini ad altezza regolabile prevengono onerose misure correttive successive all'installazione e consentono di risparmiare tempo e denaro in fase di rifacimento del manto stradale.

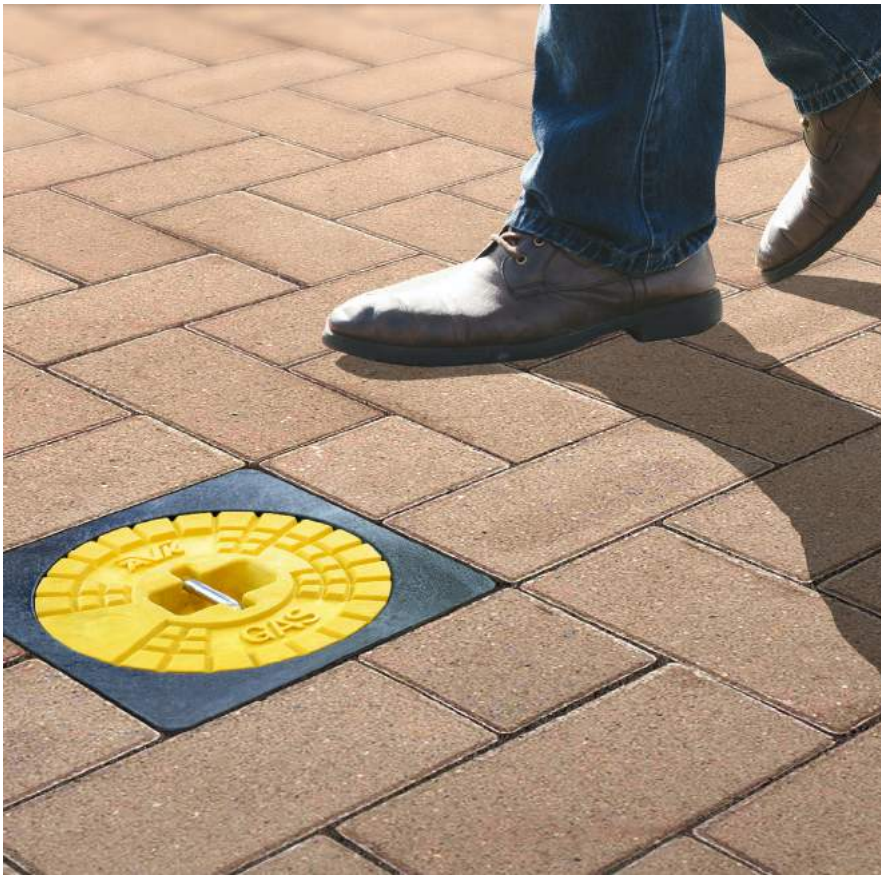
AVK offre anche chiusini ad altezza regolabile con bordo rinforzato, assicurando un maggiore supporto della parte superiore, rendendo questo prodotto ancora più solido, stabile ed adatto all'uso in zone critiche.

Chiusini ad altezza fissa

I nostri chiusini classici ad altezza fissa sono approvati DIN DVGW e progettati per resistere a situazioni di traffico intenso. Pertanto, sono spesso utilizzati in aree di carico medio-pesanti.

La nostra gamma Futura è una versione leggera e conveniente utilizzata in zone a traffico medio e moderato.





Coperchi in materiale composito riconoscibili

I coperchi in materiale composito sono esenti da corrosione, poco attraenti per i ladri, più belli esteticamente (rendendoli ideali per zone commerciali e centri città) e leggeri e conformi alle normative sulla salute e sulla sicurezza.

Per evitare che il coperchio venga sollevato dall'aspirazione di un veicolo in transito, il peso ridotto viene compensato con una clip di bloccaggio attorno al bullone. Qualora il coperchio del chiusino venga ricoperto da neve, foglie o terra, AVK offre una soluzione che rende il chiusino facilmente individuabile tramite un elemento magnetico.

Piastre di supporto e telai superiori

Le piastre di supporto aumentano significativamente il supporto richiesto dai chiusini nei terreni deboli. Impediscono inoltre che le aste di manovra telescopiche vengano spinte indietro.

I telai superiori proteggono i chiusini nelle aree verdi e ne migliorano la visibilità. Con un telaio superiore, l'erba non ricoprirà il chiusino e se utilizzati assieme ad una piastra di supporto, garantisce un facile accesso alle valvole sottostanti.

Chiusini flottanti flessibili

La capacità di deflessione assicura un adattamento ottimale su superfici inclinate. Il fissaggio interno delle aste di manovra telescopiche consente la regolazione in altezza dopo l'installazione. La grande camera offre un facile accesso per il montaggio e lo smontaggio dell'asta di manovra e la struttura chiusa protegge l'asta dalle impurità.

I chiusini sono disponibili con piastra superficiale quadrata o rotonda. Il corpo è realizzato in poliammide PA-6, e la piastra superficiale e il coperchio sono in ghisa sferoidale con primer nero. I coperchi sono anche disponibili con rivestimento epossidico giallo.



SUPA MAXI™

GIUNTI UNIVERSALI ANTISFILAMENTO



Design innovativo con caratteristiche uniche

AVK offre una gamma completa di giunti universali antisfilamento, che comprende giunti, giunti flangiati, nonché giunti adattatori flangiati e giunti di fine linea conformi allo standard EN 14525. Supa Maxi™ stabilisce un nuovo standard con le sue caratteristiche uniche:

- Universale e antisfilamento
- Sistema di tenuta antisfilamento brevettato SupaGrip™
- PN10 in tutte le dimensioni
- Deflessione angolare di $\pm 4^\circ$ (8°) su ciascun lato
- I tappi di protezione forniscono protezione durante la movimentazione e l'installazione
- I bulloni sono serrati dalla testa dal lato del manicotto, evitando un ulteriore serraggio
- Occhiello di sollevamento nei DN100-400
- Rivestimento FBE secondo DIN 3476 parte 1 e EN 14901 e approvato GSK
- Guarnizione in NBR approvata per il gas
- Temperatura di esercizio da -20°C a $+70^\circ\text{C}$

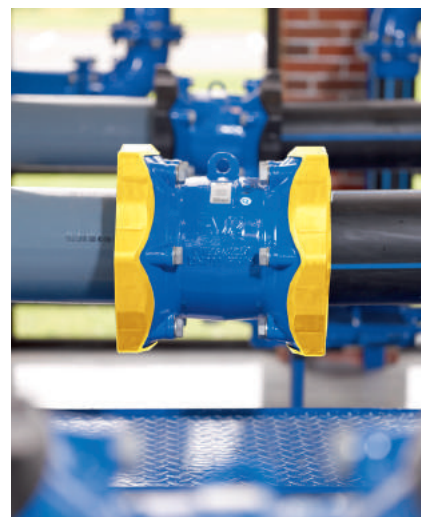
Riduzione dei tempi di installazione

I giunti Supa Maxi™ consentono una deflessione angolare di $\pm 4^\circ$ su ciascun lato (per un totale di 8°) fino a una pressione massima di PN10.

Tutti i componenti con un peso superiore ai 10 kg sono dotati di un occhiello di sollevamento nel manicotto che consente una movimentazione facile, ergonomica e sicura.

Grazie al sistema di tenuta antisfilamento SupaGrip™, non è necessario eseguire un ulteriore serraggio dei bulloni.

Durante la movimentazione, i tappi proteggono i segmenti interni seghettati di adesione e prevengono l'ingresso di impurità all'interno del giunto.



Prima del serraggio



Dopo il serraggio



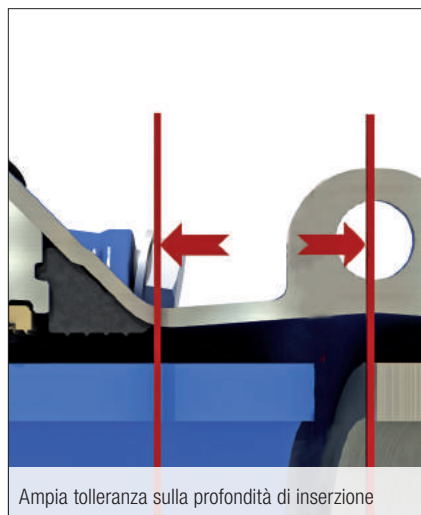
Le ampie tolleranze della profondità di inserzione consentono un taglio leggermente angolato della tubazione, che non si muoverà verso l'interno durante il serraggio dei bulloni. Ciò consente un facile montaggio, senza bisogno di una regolazione precisa.

Ottima tenuta su tubazioni di qualsiasi materiale

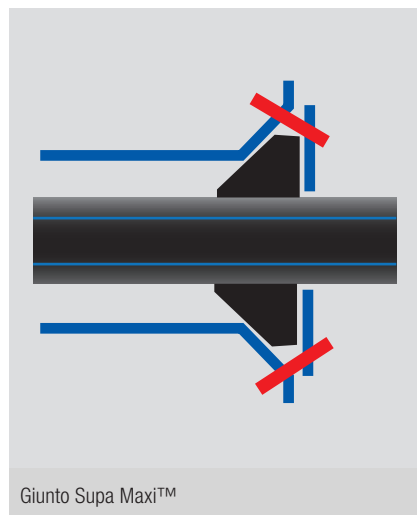
Il sistema antisfilamento SupaGrip™ fornisce pieno supporto alla guarnizione anche in tubazioni di dimensioni minime entro l'intervallo di tolleranza e quando viene utilizzato su tubazioni ovali.

Durante il serraggio dei bulloni, i segmenti della staffa di supporto e i bulloni che si muovono in direzione radiale, si spostano verso l'interno, assicurando che la guarnizione sia avvolta attorno alla tubazione e che i segmenti di adesione seghettati si stringano sulla superficie della tubazione.

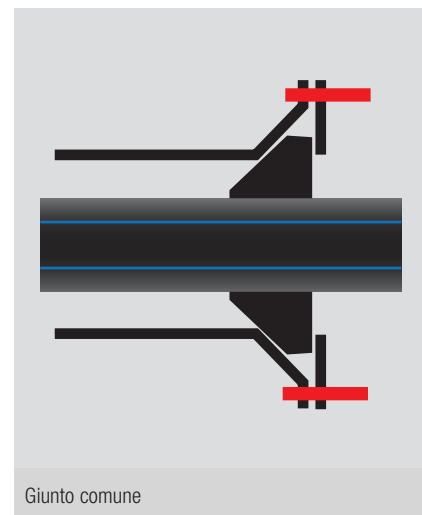
La staffa di supporto flessibile è progettata per contrarsi e seguire il diametro esterno del tubo. Di conseguenza, funge da robusto supporto per la guarnizione e consente una completa deflessione.



Ampia tolleranza sulla profondità di inserzione



Giunto Supa Maxi™



Giunto comune

VALVOLE A SARACINESCA



Serie 36/90
Saracinesca con
tronchetto in PE
DN65-400
Tubi PE100/PN10 SDR 11

Ghisa sferoidale
Con rivestimento
epossidico esterno

Opzioni:
• tronchetti PE100/
PN10/4



Serie 36/90
Saracinesca con
tronchetto in PE
DN65-400
Tubi PE100/PN10 SDR 11

Ghisa sferoidale
Con rivestimento esterno
in PUR

Opzioni:
• flangia superiore ISO



Serie 38/90
Saracinesca con flangia/
tronchetto in PE
Tubi DN50-200
PE100 / PN10 SDR 11

Ghisa sferoidale
Con rivestimento
epossidico esterno



Serie 46/64
Saracinesca con estremità
a saldare corti
DN50-300
PN16
GP240GH
Con rivestimento
epossidico esterno

Opzioni:
• rivestimento esterno
in PUR



Serie 46/70
Saracinesca con estremità
a saldare lunghi
DN50-600
PN16
GP240GH
Con rivestimento esterno
in PUR

Opzioni:
• rivestimento epossidico
esterno



Serie 46/80
Saracinesca con
estremità a saldare lunghi
e due punti di spurgo
DN80-600
PN16
GP240GH
Con rivestimento esterno
in PUR



Serie 46/78
Saracinesca con
estremità a saldare e
flangia superiore ISO
DN50-400
PN16
GP240GH
Con rivestimento esterno
in PUR

Opzioni:
• rivestimento epossidico
esterno



Serie 46/90
Saracinesca con estremità
a saldare in acciaio e
tronchetto in PE
DN50-300
PN10

GP240GH
Con rivestimento
epossidico esterno

Opzioni:
• rivestimento esterno
in PUR



Serie 02/70
Saracinesca flangiata
Lunga DIN F5
DN40-500
PN10/16
Ghisa sferoidale
Con rivestimento
epossidico esterno



Serie 06/70
Saracinesca flangiata
Corta DIN F4
DN40-600
PN10/16
Ghisa sferoidale
Con rivestimento
epossidico esterno



Serie 06/59
Saracinesca flangiata con
indicatore di posizione
Corta DIN F4
DN50-400
PN10/16
Ghisa sferoidale
Con rivestimento
epossidico esterno

Opzioni:
• lunga DIN F5, DN400-
500



Serie 15/78
Saracinesca flangiata con
flangia superiore ISO
Corta DIN F4
DN50-400
PN10/16
Ghisa sferoidale
Con rivestimento esterno
in PUR

Opzioni:
• rivestimento epossidico
esterno

VALVOLE DI DERIVAZIONE, GIUNTI, VALVOLE A SFERA E VALVOLE A FARFALLA



Serie 36/9X

Valvola di derivazione con tronchetto in PE
DN25-50
Tubi PE100 / PN10 o 4

Ghisa sferoidale
Con rivestimento epossidico esterno

Opzioni:

- rivestimento esterno in PUR



Serie 03/25

Valvola di derivazione filettata femmina
DN25-50
PN4

Ghisa sferoidale
Con rivestimento epossidico esterno



Serie 631/70

Giunto dritto universale antisfilamento Supa Maxi™
DN50-400
PN10
Ghisa sferoidale

Opzioni:

- giunto ridotto



Serie 633/70

Giunto adattatore flangiato universale antisfilamento Supa Maxi™
DN40-400
PN10
Ghisa sferoidale



Serie 634/70

Giunto di fine linea universale antisfilamento Supa Maxi™
DN50-300
PN10
Ghisa sferoidale



Serie 75/11

Valvola a farfalla Wafer, centrica con sede di tenuta fissa
DN50-600
PN10/16
Ghisa sferoidale



Serie 75/31

Valvola a farfalla semi LUG, centrica con sede di tenuta fissa
DN50-300
PN10/16
Ghisa sferoidale

Opzioni:

- LUG completo



Serie 75/20

Valvola a farfalla con doppia flangia, centrica con sede di tenuta fissa
DN50-600
PN10/16
Ghisa sferoidale

Opzioni:

- doppia flangia lunga



Serie 85/30

Valvola a sfera con raccordi in PE
DN25/Ø20 mm -
DN150/Ø180 mm
PN10
PE100

Opzioni:

- leva
- base di supporto

CHIUSINI E PIASTRE DI SUPPORTO



Serie 80/31

Chiusino 'Futura' per valvola a saracinesca
Altezza fissa
Corpo in PA+
Coperchio giallo in PA+

Opzioni:

- coperchio in ghisa o PA+ nero
- per marciapiede



Serie 80/32

Chiusino 'Futura' per valvola di derivazione
Altezza fissa
Corpo in PA+
Coperchio giallo in PA+

Opzioni:

- coperchio in ghisa o PA+ nero
- per marciapiede



Serie 80/33-000

Chiusino per valvole di derivazione, secondo DIN 4059
Altezza fissa
Corpo in PA+
Coperchio in ghisa



Serie 80/33-100

Chiusino per valvole di derivazione, secondo DIN 4059
Altezza regolabile
Corpo in PA+
Coperchio in ghisa



Serie 80/33-400

Chiusino per valvole di derivazione
Altezza regolabile
Bordo rinforzato
Corpo in PA+
Coperchio in ghisa



Serie 80/34-000

Chiusino per valvola a saracinesca secondo DIN 3581
Altezza fissa
Corpo in PA+
Coperchio in ghisa



Serie 80/34-100

Chiusino per valvola a saracinesca secondo DIN 3581
Altezza regolabile
Corpo in PA+
Coperchio in ghisa



Serie 80/34-400

Chiusino per valvola a saracinesca secondo DIN 3581
Altezza regolabile
Bordo rinforzato
Corpo in PA+
Coperchio in ghisa



Serie 80/35

Chiusino per valvola a saracinesca secondo DIN 3582
Altezza regolabile
Corpo in PA+
Coperchio in ghisa

Opzioni:

- altezza fissa



Serie 80/36

Chiusino per valvola a saracinesca secondo DIN 3583
Altezza fissa
Corpo PA+
Coperchio in ghisa

Opzioni:

- altezza regolabile
- coperchio in materiale composito
- conforme DIN 3584

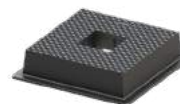


Serie 80/46

Piastra di supporto per chiusini per valvole a saracinesca
Con perni di fissaggio PA+

Opzioni:

- senza perni di fissaggi



Serie 80

Telaio superiore per chiusino per valvole a saracinesca e valvole di derivazione
PA+

ASTE DI MANOVRA, COLLARI DI RIPARAZIONE E GUARNIZIONI



Serie 04/05

Asta di manovra per valvole di derivazione
Lunghezza fissa
DN25-50
Copritubo 800-3000 mm



Serie 04/07

Asta di manovra per valvole di derivazione
Telescopica
DN25-50
Lunghezza 450-700 a 1700-2900 mm



Serie 04/02

Asta di manovra per valvole a saracinesca
Lunghezza fissa
DN40-400
Copritubo 800-3000 mm



Serie 04/04

Asta di manovra per valvole a sfera
Telescopica
DN50-600
Lunghezza 450-700 a 2850-5250 mm



Serie 04/F-31

Asta di manovra per valvole a sfera PE
Telescopica
DN25-150
Lunghezza 450-700 a 2850-5250 mm



Serie 729/01

Collare di riparazione
Fascia singola con piastra di supporto
Acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316
Gomma NBR

Opzioni:
• 'dita'
• impugnatura



Serie 729/01

Collare di riparazione
Doppia fascia con piastra di supporto
Acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316
Gomma NBR

Opzioni:
• 'dita'
• impugnatura



Serie 729/03

Collare di riparazione
Tripla fascia con piastra di supporto
Acciaio inossidabile AISI 304 o AISI 316
Gomma NBR o EPDM

Opzioni:
• 'dita'



Serie 79/B

Guarnizione flangia dritta
Design KGS
Gomma NBR
DN50-800

Opzioni:
• Design KGS-S a forma di goccia

EXPECT SUPERARE GLI STANDARD DI MERCATO

Ricerca & Sviluppo interni

Nel nostro reparto di sviluppo in Danimarca, non solo vagliamo idee e suggerimenti per nuovi prodotti ma continuiamo a migliorare i prodotti esistenti.

Utilizziamo la Final Element Analysis (analisi degli elementi finiti) per ottimizzare la resistenza e la geometria dei nostri componenti e le analisi Computational Fluid Dynamics (fluidodinamica computazionale) per convalidare la progettazione prima di realizzare i relativi prototipi. Questa analisi ci permette di studiare e prevedere il comportamento degli elementi finiti in assenza di test.

Realizziamo direttamente le apparecchiature di prova e nel nostro banco di prova dinamico conduciamo test approfonditi sui prototipi e analisi dei cicli di vita, necessari prima della conferma alla produzione.

Certificazione secondo ISO/TS 29001:2010

ISO/TS 29001 è lo standard impiegato nell'industria del petrolio e del gas e riferendosi alla certificazione ISO 9001, prevede requisiti più severi per le misure di controllo e per la gestione del rischio, analizzando processi, quali la formazione del personale, la tracciabilità dei materiali e i risultati ottenuti nei test, documentati accuratamente.

Expect... AVK

Nella nostra azienda ci sono cinque pietre miliari che devono essere rispettate per soddisfare le aspettative dei clienti: Qualità, Affidabilità, Innovazione, Sostenibilità e Servizio al cliente.

Ma bisogna andare oltre, per questo infatti ci impegniamo a superare le esigenze e le aspettative dei clienti.

"Expect... AVK" significa che i nostri clienti devono giustamente aspettarsi la nostra disponibilità a superare gli standard di mercato. "Expect... AVK" significa impegnarsi continuamente a soddisfare le esigenze dei clienti!

Per garantire un continuo impegno ad incontrare le aspettative di mercato, ci siamo prefissati dei principi da perseguire instancabilmente e costantemente:

- EXPECT** UNA PARTNESHIP DI LUNGA DURATA
- EXPECT** QUALITÀ IN OGNI FASE
- EXPECT** INNOVAZIONI CHE DURANO
- EXPECT** ECONOMIA DI GESTIONE
- EXPECT** SOLUZIONI, NON SOLO PRODOTTI
- EXPECT** LEADERSHIP GLOBALE E IMPEGNO LOCALE
- EXPECT** RISPOSTE VELOCI
- EXPECT** EFFICIENZA E SEMPLICITÀ

Ulteriori informazioni su www.avkvalves.eu





AC.MO Srl

Sede operativa

Via T. da Modena, 28 - Z.I.
I - 31056 Roncade (TV) - Italy
www.acmospa.com

Tel: +39 0422 840220
Fax +39 0422 840923
info@acmospa.com

Sede legale

Via Franco Michellini Tocci, 93
I - 00136 Roma
Italy

Tel: +39 06 6628238
Fax +39 06 6628335
inforoma@acmospa.com

2020-02-06
Copyright © AVK Group A/S 2020

Expect... **AVR**

