

BROEN

VALVE TECHNOLOGIES

BROEN BALLOMAX® DN 15–150 SEURAAVAN SUKUPOLVEN VENTTIILITEKNOLOGIA

Kaukolämpö ja -jäähdytys



BROEN
BALLOMAX®

Designed to last

Uraauurtavia venttiiliratkaisuja edistyksellisellä ja kestäväällä teknologialla tulevaisuuden järjestelmiin

BROEN Valve Technologies oli yksi edelläkävijöistä, kun kaukolämpö alkoi yleistyä Tanskassa 1970-luvulla. BROEN BALLOMAX® -kuulaventtiilien lanseerauksesta vuonna 1982 lähtien olemme olleet innovaatioiden kärjessä kaukolämpöventtiilien valmistuksessa.

Yli neljän vuosikymmenen kokemuksella ja maineella luotettavuudesta ja laadusta johdamme edelleen kehitystä ja muovaamme kaukolämpöratkaisujen tulevaisuutta maailmanlaajuisesti.

Tanskalaisen kaukolämmön huippuluokan innovaatioihin pohjautuen BROEN BALLOMAX® tarjoaa markkinoiden laajimman valikoiman palloventtiilejä kaukolämmön jakeluun ja siirtoon asumisen, liiketoiminnan ja teollisuuden tarpeisiin. Nykyään se on keskeinen osa kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoja ympäri maailmaa.

BROEN A/S on ISO 45001:2018, ISO 9001:2015 ja ISO 14001:2015 sertifioitu.

BROENista

Vuonna 1948 Poul Broen perusti yrityksen BROEN. Yli 75 vuoden ajan BROEN A/S on ollut maailman johtava yritys veden, ilman ja kaasun säätöön tarkoitetun venttiiliteknologian kehittämisessä ja tuotannossa. Toimimme kolmella mantereella eri puolilla maailmaa, ja tärkeimmät markkinat ovat Euroopassa, Kiinassa ja Yhdysvalloissa. BROENin pääkonttori sijaitsee Assensissa, Tanskassa.

Vuonna 1993 Aalberts Industries osti BROENin ja tänään meillä on yli 13 000 kollegaa, jotka toimivat yli 125 toimipisteessä ja yli 30 maassa. Aalberts (AALB) on listattu EuroNext-pörssissä Alankomaissa.

VISIO JA ARVOT

Visiomme on yksinkertainen:

Olla paras venttiiliteknologiassa.

Tiedämme, että todistettu venttiiliteknologia on jotain, joka meidän on ansaittava. Meille laatu ei ole vain avain markkinoille pääsyyn - se on paljon muutakin. Se on talomme perusta. Keskitymme lähestymistapaan ja pyrimme jatkuvasti parantamaan asiakastarjouksiamme.

Our brand is our promise.

BROEN
VALVE TECHNOLOGIES



BROEN BALLOMAX®

Seuraavan sukupolven venttiiliteknologia

Ylivoimainen asiantuntemus hyödyttää paitsi asiakkaitamme, myös ympäristöä

Suorituskyvyssä jokaisella yksityiskohdalla on merkitystä. Siksi teemme asiat toisin. Venttiilimme valmistetaan yhdestä yhtenäisestä teräsputkesta. Kyse ei ole vain tarkkuudesta – vaan tuotteesta, joka on vahvempi, kestävämpi ja toimii moitteettomasti paineen alla.

Vuosikymmenten suunnitteluosaamisen ansiosta emme ainoastaan seuraa alan standardeja – vaan asetamme niitä. Venttiilien suunnittelun asiantuntemuksemme mahdollistaa älykkäämpien ja tehokkaampien ratkaisujen kehittämisen, jotka palvelevat asiakkaitamme paremmin ja tukevat samalla kestävämpää tulevaisuutta.

Todistetusti toimiva BROEN BALLOMAX® -tuotevalikoima tarjoaa nyt enemmän ratkaisuja kuin koskaan aiemmin.

BROEN
BALLOMAX®

Designed to last

Asiakaspalvelu ja paikallinen myyntitiimi – tukena menestyksellesi joka askeleella

Laadukkuus on meille enemmän kuin vain pääsy markkinoille – se on kaiken toimintamme perusta. Tavoitteenamme on varmistaa, että tunnet olosi luottavaiseksi ja tuetuksi aina, kun olet yhteydessä asiakaspalveluumme tai tekniseen tukeemme.

Yksi yrityksemme vahvuuksista on paikallinen myyntitiimi. Heillä on syvälinen tuntemus tuotteistamme ja ymmärrys liiketoimintasi yksilöllisistä tarpeista. Etsitpä sitten apua

tuotteen valinnassa, asennuksessa tai vianetsinnässä, paikalliset asiantuntijamme ovat valmiina auttamaan.

Ymmärrämme myös, kuinka tärkeää on saada varaosat ajoissa operatiivisen tehokkuuden ylläpitämiseksi. Siksi tarjoamme tarkat toimitusaika-arviot, jotka auttavat sinua suunnittelemaan ja pitämään toimintasi sujuvana. Luotettavuutemme ja täsmällisyytemme kuvastavat sitoutumistamme jatkuvaan menestykseen.

BROEN BALLOMAX® DN 15–65

Vastaa kaukoenergian tulevaisuuden tarpeisiin

Uuden BROEN BALLOMAX® DN 15–65 in täysaukkosuunnittelu on kehitetty tarjoamaan turvallinen, moderni ja tehokas kaukolämpöverkkojen sulkuventtiili. Yhdestä kappaleesta valmistettu kompakti venttiilirunko tarjoaa markkinoiden parhaat mahdollisuudet eristykseen – vastaten nykyaikaisten, tehokkaiden kaukolämpöjärjestelmien vaatimuksiin.

Patentoitu jousitettu istuinrakenne

Jousitettu tiiviste varmistaa optimaalisen tiiviyden ja venttiilin pallon toiminnan, koska se vaatii vähemmän vääntömomenttia ja käyttövoimaa. Tämä vähentää tiivistemateriaalin kulumista ja pidentää venttiilin käyttöikää.

Kaikki venttiilit testataan ja käyvät läpi 100 % laadunvalvonnan ennen tehtaalta lähtöä, joten ne vaativat vain minimaalista huoltoa koko käyttöikänsä ajan.



BROEN BALLOMAX® DN 15–65

- Täysaukko DN 15–50
- Supistettuaukkoinen DN 15–65
- PN 25
- Hitsattava, sisäkierre, ulkokierre ja laippa

PED 2014/68/EU - moduuli H
EN 12266-1 ja -2

BROEN BALLOMAX® DN 40–150

Vallankumouksellinen venttiilitekniikka vihreämpää tulevaisuutta varten

BROEN BALLOMAX® DN 40–150 on kaksiosainen runkorakenne. Tuloksena on virtaviivainen venttiilirunko, jossa on vain yksi hitsausseura. Näiden venttiilien innovatiivisessa kaksiosaisessa runkorakenteessa on vain yksi hitsausseura, mikä takaa sekä kestävyuden että ympäristöhyödyt.*.

- 50% pienempi hiilijalanjälki
- 40% pienempi materiaalien kulutus
- 30% vähemmän painoa
- 60% vähemmän materiaalihukkaa

BROEN Valve Technologies on myös ensimmäinen yritys maailmassa, joka otti käyttöön venttiilien vedettömät testaus- ja puhdistusmenetelmät. Tämä korostaa sitoutumistamme ympäristöystävällisiin käytäntöihin.

Yhden hitsauksen lasertekniikka

Kehittyneillä robottihitsaajilla varustettu yhden hitsauksen teknologiamme takaa tarkkuuden ja laadun, mikä takaa sekä kestävyuden että ympäristöhyödyt.



BROEN BALLOMAX® DN 40–150

- Täysaukko DN 40–150
- Supistettuaukkoinen DN 50–150
- PN 40, 25, 16
- Hitsattava ja laippa

PED 2014/68/EU - moduuli H
EN 12266-1 ja -2



BROEN BALLOMAX® DN 15–65

Tekniset tiedot

Koot: DN 15–65

Käyttöaine: Vesi

Käyttöpaine: Enintään 25 baaria

Käyttölämpötila: -20°C - +150°C

Suunnittelulämpötila: -20°C - +200°C

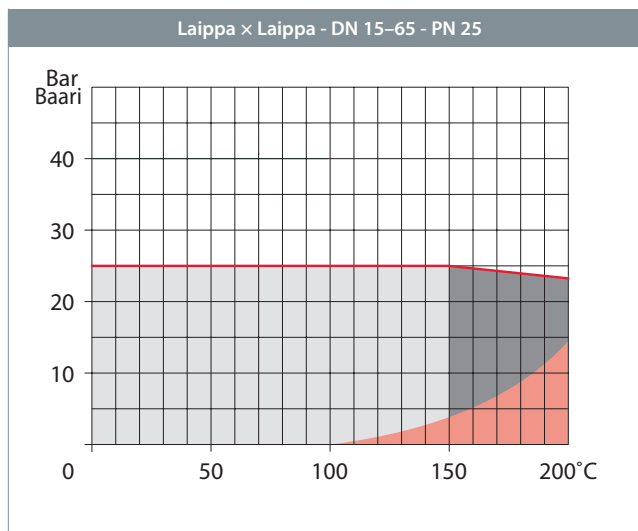
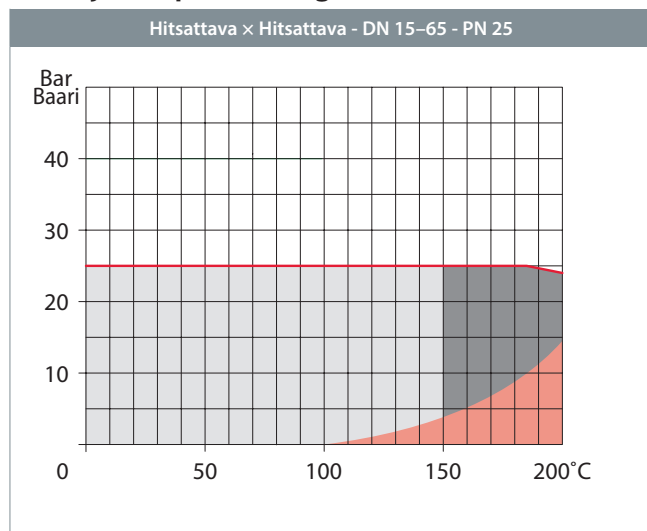
Kvs-arvot - Täysaukko

DN [mm]	15	20	25	32	40	50
Kvs [m ³ /h]	28	46	74	111	183	308

Kvs-arvot - Supistettuaukko

DN [mm]	15	20	25	32	40	50	65
Kvs [m ³ /h]	13	28	46	74	111	183	308

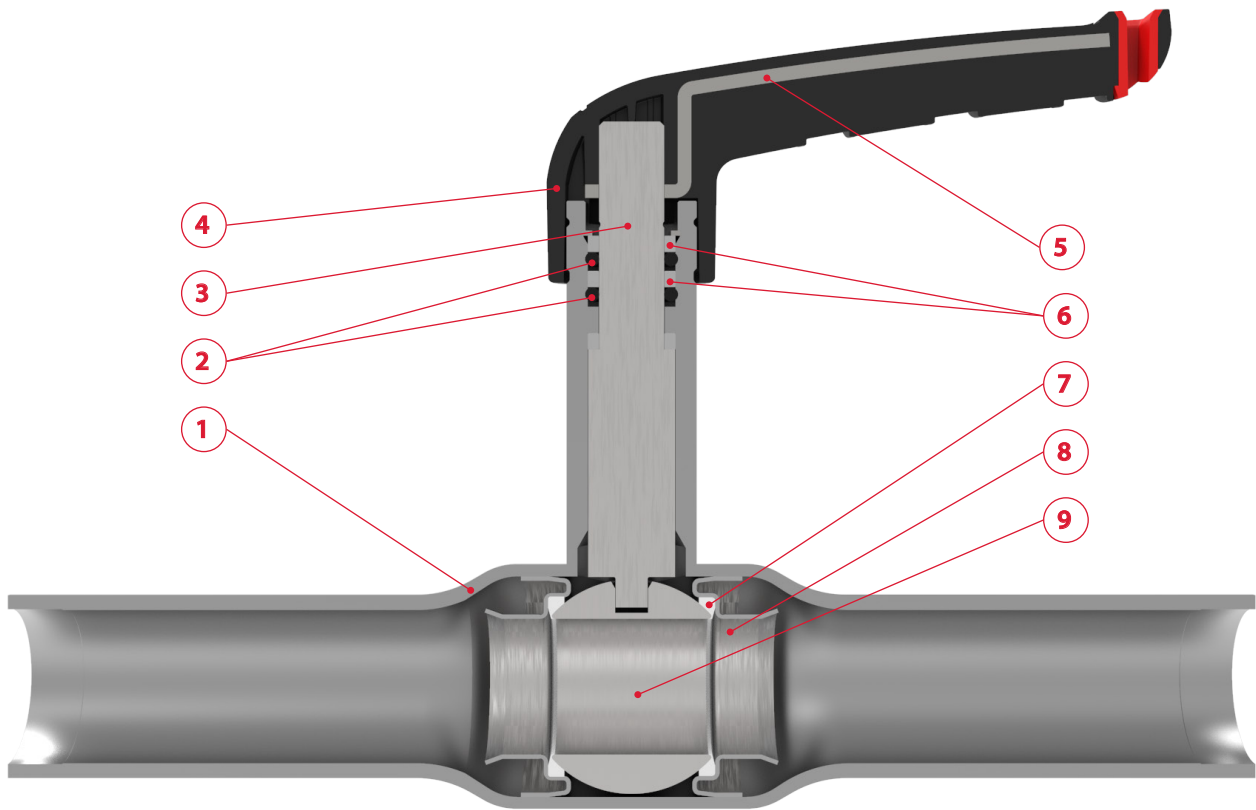
Paine ja lämpötila -diagrammi



- Normaali käyttöalue
- Lyhytaikainen käyttöalue
- Höyry (katso korkean lämpötilan venttiilit)

BROEN BALLOMAX® DN 15–65

Tuotteen kuvaus



Nro	Komponentti	Materiaali	Standardi
1	Venttiilirunko	Teräs P235GH	EN 10217-2
2	O-rengas	EPDM70	
3	Kara	Ruostumaton teräs 1.4401	EN 10088
4	Kahvan pinta	Lasikuituvahvisteinen komposiitti	PA66
5	Kahvan ydin	Sinkitty hiilliteräs S235 JR	EN10025-2

Nro	Komponentti	Materiaali	Standardi
6	Liukurengas	PTFE 20%C	
7	Tiiviste	PTFE	
8	Jousitettu tiiviste	Ruostumaton teräs 1.4401	EN 10088
9	Pallo*	Ruostumaton teräs 1.4301	EN 10088

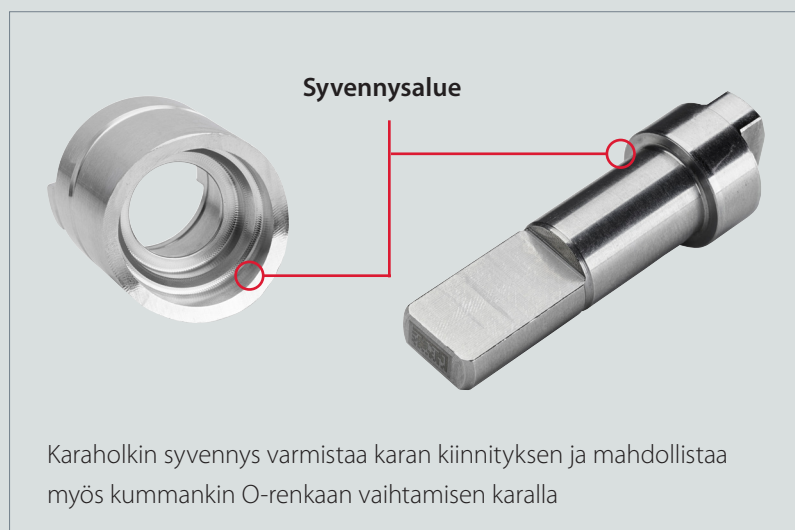
Sama rakenne koskee myös muita liitöntäapoja. *DN 32–65R on ontto kuula

Turvallinen rakenne ja yksinkertainen huolto

Parannetun karan muotoilun taustalla on yli neljän vuosikymmenen kokemus venttiilien osaamisesta. Karan muotoilu yhdessä O-renkaiden ja PTFE 20 % C -renkaiden kanssa antaa erittäin tiiviin rakenteen vuotoja vastaan, ja PTFE 20 % C -renkas parantaa tiiviyttä, kun venttiilien paine kasvaa.



Uloslentämätön karan rakenne



Patentoitu jousitettu istuinrakenne

BROEN BALLOMAX® DN 15–65:ssä on patentoitu jousitettu istuinrakenne. Tämä uusi muotoilu takaa optimaalisen tiiviyden ja pallon toiminnan. Tämä pidentää käyttöikää ja vähentää tiivistemateriaalin kulumista.

Istuintuen muotoilu mahdollistaa tietyn liikkeen ja toimii jousena. Tämä tarkoittaa yksinkertaista ja kestävää rakennetta, jossa tiivistealueella on vähemmän komponentteja.

BROEN BALLOMAX® DN 15–65 mahdollistaa virtauksen molempiin suuntiin, koska pallon molemmilla puolilla on jousitettu istukka.

Venttiilipesän tiivistemateriaalit

Materiaalit:

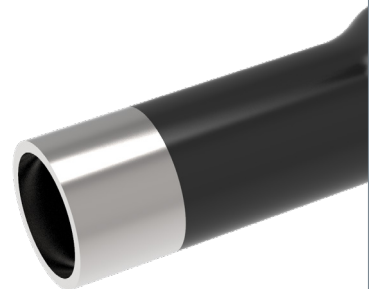
Ruostumaton teräs
EN 1.4301
PTFE



Venttiililiitosten yleiskatsaus

Hitsattava:

EN 10217-2



Sisäkierre:

ISO 228-1



Ulkokierre:

ISO 228-1



Laippa:

EN 1092-1 Type 01 / B



Yksilöllinen venttiilin tunnistus

Jokainen yksilöllinen venttiilin tunnusnumero on linkitetty karan yläosassa olevaan yksilölliseen tietomatriisiin. Tämän avulla pystymme jäljittämään kunkin yksittäisen venttiilin valmistusprosessin tiedot.

Lasermerkintä

Käytännön asennusohjeiden lisäksi venttiilin rungon lasermerkintä sisältää yksilöllisen venttiilin tunnistenumeron, jonka avulla voimme jäljittää venttiilin tuotantoon asti.

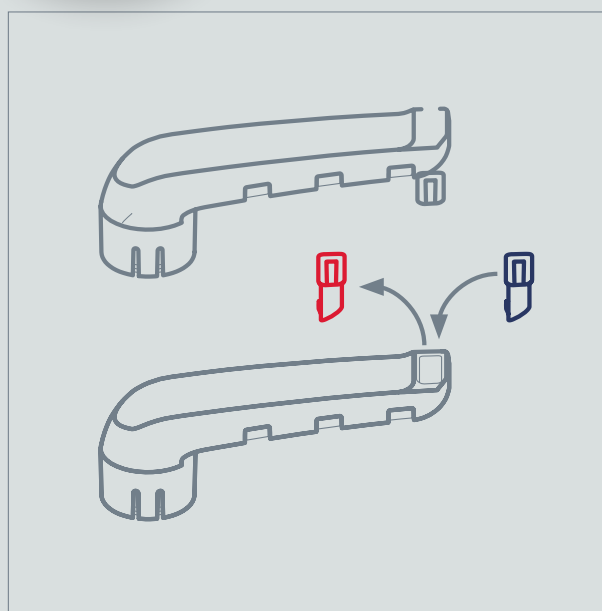
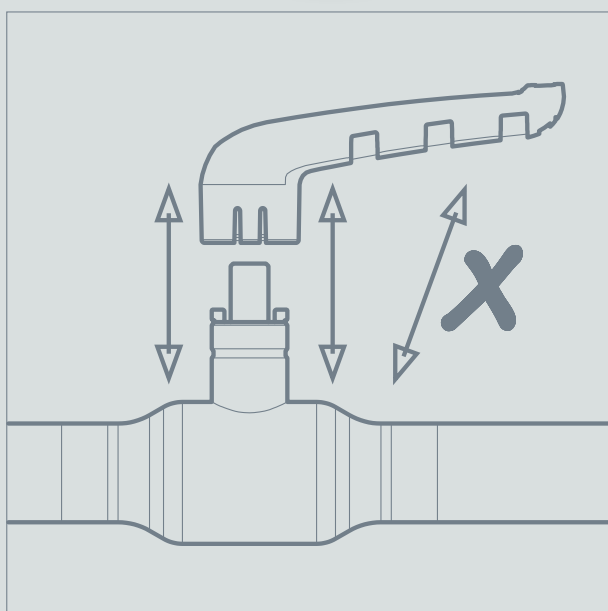
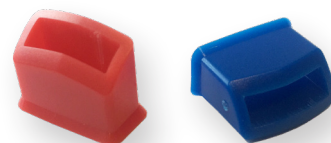
Kaikissa BROEN BALLOMAX® -laitteissa on lasermerkintä. mustaan pinnoitteeseen - ei läpäise sitä - ja näin ollen säilyttää täyden korroosiosuojan.



Ergonominen kahva takaa mukavuuden ja hallinnan

Kiinteä teräskahva on päällystetty lasikuituvahvistetulla nailonilla, jotta tuloksena on kestävä, mukava ja ergonominen kahva, joka ei juurikaan siirrä lämpöä.

Kahva voidaan irrottaa ja asentaa molempiin virtaussuuntiin ilman työkaluja. Kahva voidaan varustaa värillisillä merkintäklipseillä, jotka osoittavat käyttöaineen ominaisuuksia.



BROEN BALLOMAX® DN 15–65**Seuraavan sukupolven venttiiliteknologia**

Testatun BROEN BALLOMAX® -kaukolämpöventtiilivalikoiman uutta tulokasta tarjotaan useina eri vaihtoehtoina:

- Täysaukko DN 15–50
- Supistettuaaukkoine DN 15–65
- PN 25
- Hitsattava, sisäkierre, ulkokierre ja laippa

Sovellukset:

- Lämmitys
- Jäähdytys
- Teollisuuden sovellukset

Kompakti venttiilirakenne

Yhdestä kappaleesta valmistettu kompakti venttiilirunko tarjoaa parhaan mahdollisen eristysmahdollisuuden nykyaikaisissa tehokkaissa kaukolämpöjärjestelmissä.

Optimoitu täysaukkoventtiili

Korkea Kvs-arvo varmistaa optimaalisen virtauksen.

Täysaukko rakenne tarkoittaa pienintä mahdollista painehäviötä, vähemmän melua ja pienempää energiankulutusta.

Energiatehokas - suunniteltu kestäämään

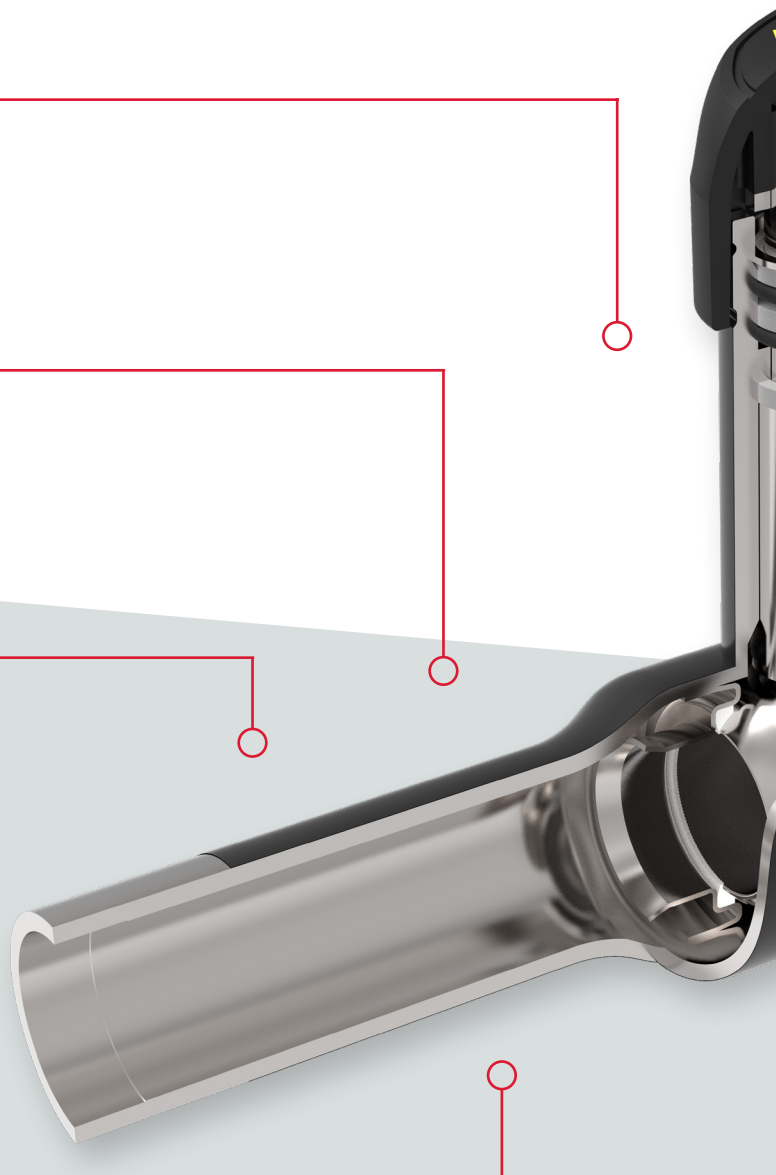
Venttiilin käyttäminen vaatii vähemmän vääntömomenttia ja voimaa, mikä taas kuluttaa tiivisteitä vähemmän. Tämä rakenne takaa pidemmän käyttöiän.

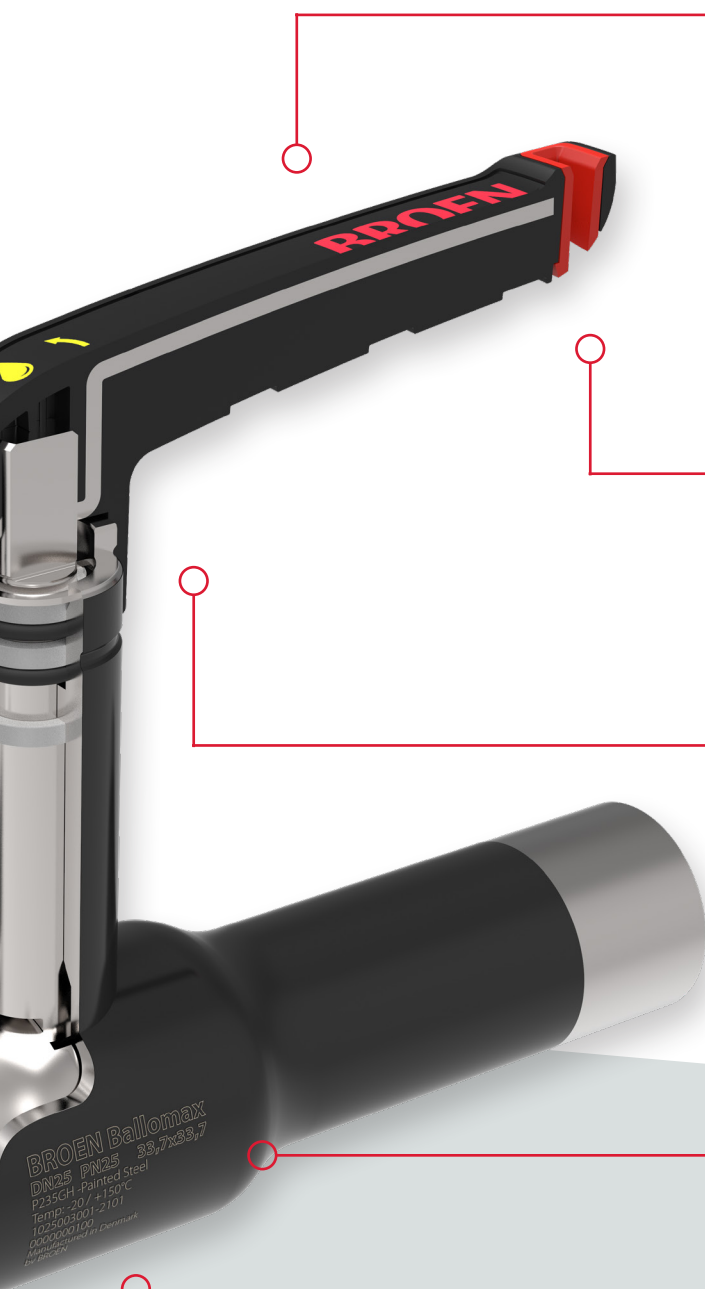
Liitostekniikat

Venttiili on saatavana joko hitsaus-, urospuoli-, naaras- tai laippaliitännöillä.

Tanskalainen design - valmistettu Tanskassa

Jousitettu venttiilipesä takaa pallon optimaalisen tiiviyden ja toiminnan, koska venttiilin käyttämiseen tarvitaan vähemmän vääntömomenttia ja voimaa. Tästä seuraa tiivistysmateriaalin vähäisempi kuluminen ja pidempi käyttöikä.





Kahva

Kiinteä teräskahva on päällystetty lasikuituvahvistetulla nailonilla, jotta tuloksena on kestävä, mukava ja ergonominen kahva, joka ei juurikaan siirrä lämpöä. Kahva voidaan asentaa molempiin virtaussuuntiin ilman työkaluja.

Merkintäklipsi

Vaihdettavien merkintäklipsien avulla voit helposti merkitä meno- ja paluujohdot tai kuuman ja kylmän veden linjat. Lisäksi merkintäklipsit on suunniteltu siten, että tunnistelipuke voidaan kiinnittää kahvaan.

Kara

Kaikki venttiilit ovat saatavana korkealla karalla, joka on integroituna osana venttiiliä varmistaen tiiviin eristyksen. Kara on laserhitsattu runkoon.

Lasermerkintä

Kaikissa venttiileissä on selkeästi merkitty tiedot koosta, materiaalista ja paineluokasta.

Prosessin jäljitettävyyttä - ainutlaatuinen venttiilin tunnistus

Kaikki venttiilit on merkitty yksilöllisesti venttiilin yksilöllisellä numerolla ja kahvan alla olevalla datamatriisilla, jossa on tietoa prosessin, laadun ja jakelun tiedoista kunkin yksittäisen venttiilin osalta.





BROEN BALLOMAX® DN 40–150

Tekniset tiedot

Koot:	DN 40–150
Käyttöaine:	Vesi
Käyttöpaine:	DN 40–50 Enintään 40 baaria / DN 65–150 Enintään 25 baaria
Käyttölämpötila:	-20°C - +150°C
Suunnittelulämpötila:	-20°C - +200°C

Kvs-arvot - Täysaukko, virtausoptimoitu

DN [mm]	40	50	65	80	100	125	150
Kvs [m ³ /h]	266	345	578	842	1271	1963	2856

Kvs-arvot - Täysaukko

DN [mm]	40	50	65	80	100	125	150
Kvs [m ³ /h]	230	298	501	755	1167	1848	2664

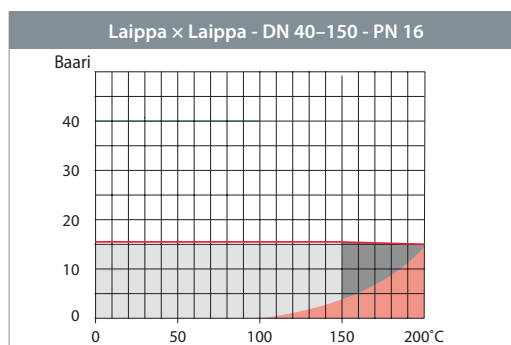
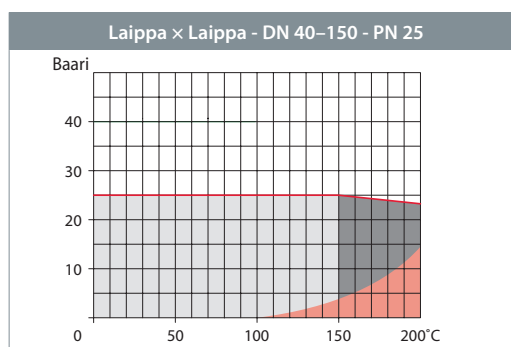
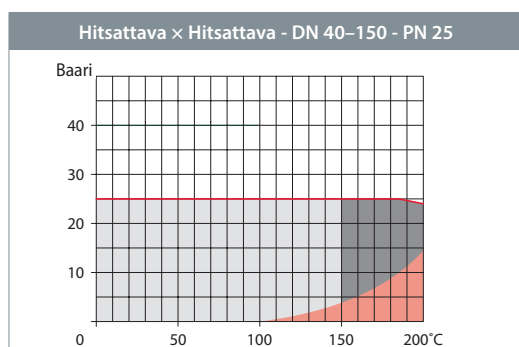
Kvs-arvot - Supistettuaukko, virtausoptimoitu

DN [mm]	50	65	80	100	125	150
Kvs [m ³ /h]	128	215	335	550	814	1194

Kvs-arvot - Supistettuaukko

DN [mm]	50	65	80	100	125	150
Kvs [m ³ /h]	112	186	293	471	708	1049

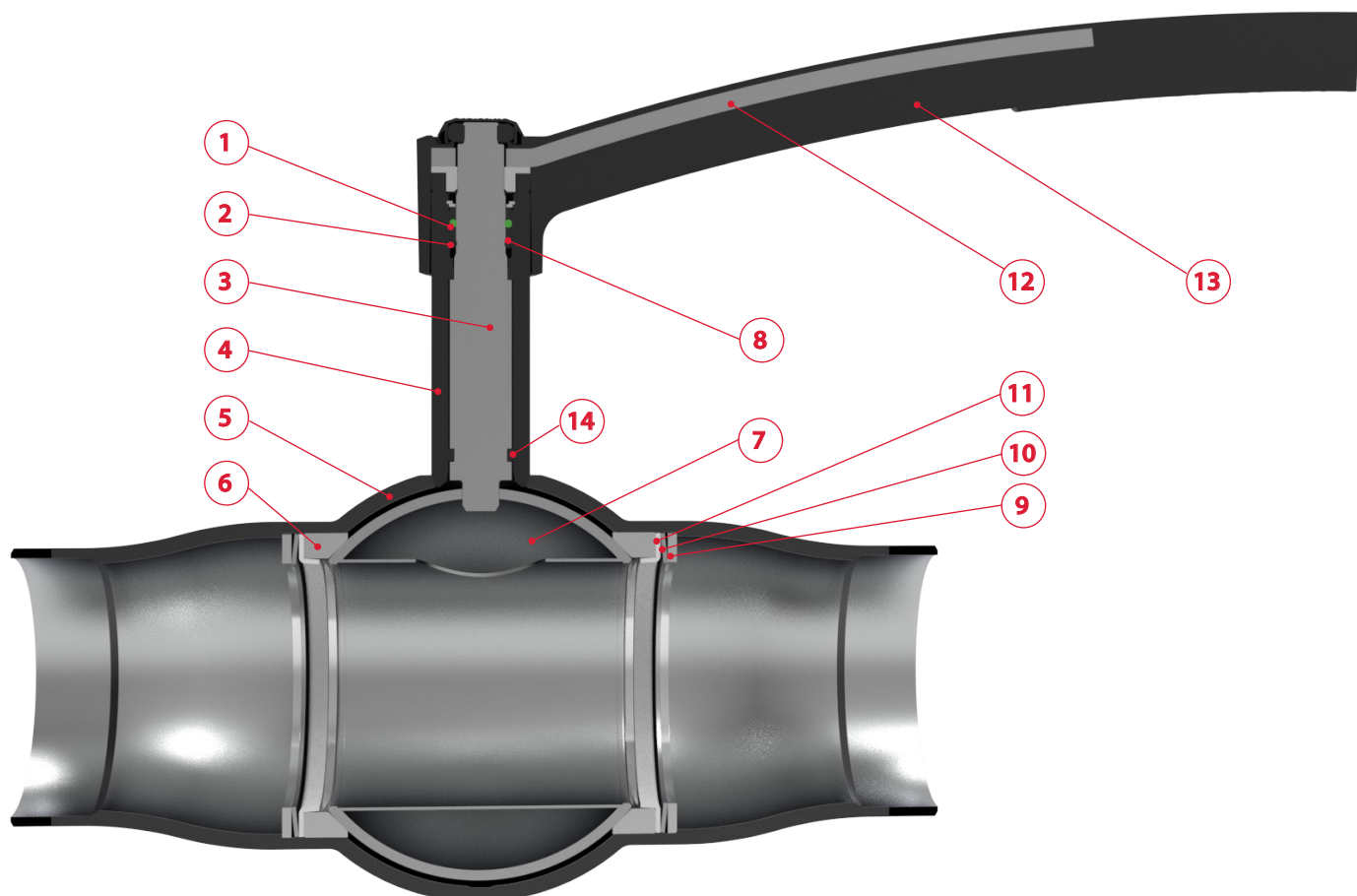
Paine ja lämpötila -diagrammi



- Normaali käyttöalue
- Lyhytaikainen käyttöalue
- Höyry (katso korkean lämpötilan venttiilit)

BROEN BALLOMAX® DN 40–150

Tuotteen kuvaus



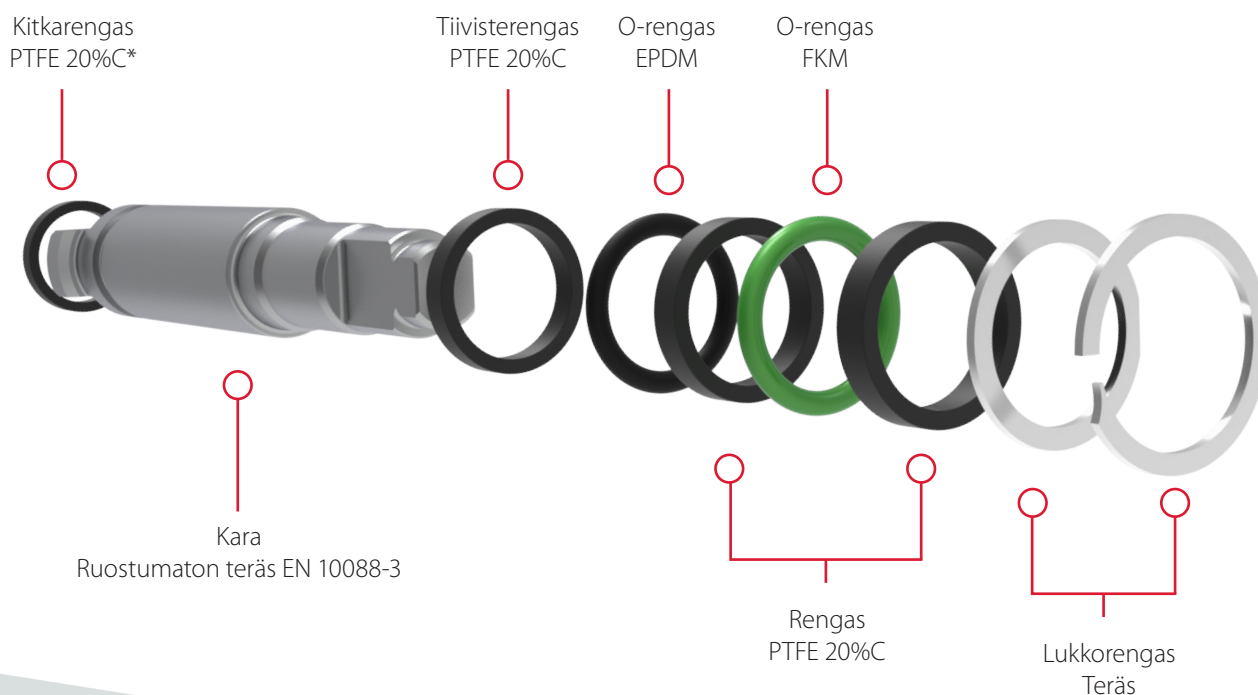
Nro	Komponentti	Materiaali	Standardi
1	O-rengas	FKM70	
2	O-rengas	EPDM70	
3	Kara	Ruostumaton teräs EN1.4021	EN10088-3
4	Karan holkki	Hiiliteräs S355J2+N	EN10025-2
5	Venttiilirunko	Hiiliteräs P235GH+N	EN10216-2
6	Tiiviste	PTFE 20%C	
7	Pallo	Ruostumaton teräs 1.4301	EN 10088

Nro	Komponentti	Materiaali	Standardi
8	Kitkarengas	PTFE 20%C	
9	Rengas	Hiiliteräs S235 JR	EN10025
10	Jousitettu tukirengas	Teräs 51CrV4	EN10132-4
11	Tukirengas	Hiiliteräs DC01	EN10130
12	Kahvan ydin	Sinkitty hiiliteräs S235 JR	EN10025-2
13	Kahvan pinta	Lasikuituvahvisteinen komposiitti	PA6 GF30
14	Kitkarengas	PTFE 20%C	

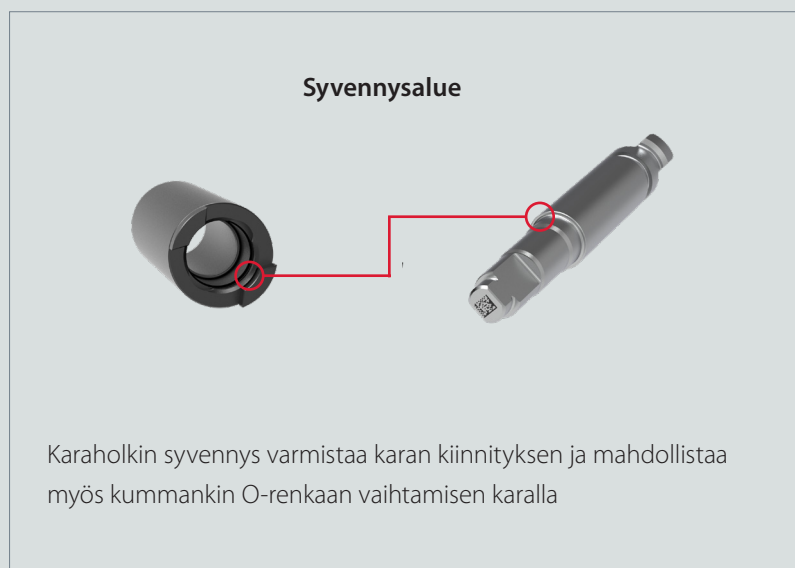
Sama rakenne koskee myös muita liitöntäapoja. *Kitkarengas ei käytetä täysaukko DN 40–50-venttiileissä eikä supistettuaaukko DN 50–65-venttiileissä.

Parannettu karan muotoilu

Parannetun karan muotoilun taustalla on yli neljän vuosikymmenen kokemus venttiilien osaamisesta. Karan muotoilu yhdessä O-renkaiden ja PTFE 20 % C -renkaiden kanssa antaa erittäin tiiviin tiivisteiden vuotoja vastaan, ja PTFE 20 % C -renkas parantaa tiivyttyä, kun venttiilien paine kasvaa.



Uloslentämätön karan rakenne



Innovatiivinen istuinjousen muotoilu

BROEN BALLOMAX® DN 40–150 on varustettu istuinrakenteella, jota tukee integroitu jousimekanismi. Tämä innovatiivinen ratkaisu takaa luotettavan tiivistyksen ja pallon tasaisen toiminnan ajan myötä, mikä vähentää merkittävästi tiivistepintojen kulumista ja pidentää käyttöikää.

Erityisesti suunniteltu istuintuki tarjoaa hallittua joustavuutta ja toimii jousena, joka vaimentaa liikettä ja ylläpitää tasaisen paineen. Tuloksena on yksinkertaistettu, vankka rakenne, jossa on vähemmän osia tiivistealueella.

Pallon molemmilla puolilla olevat jousitetut istukat mahdollistavat virtauksen molempiin suuntiin.

Venttiilipesän tiivistemateriaalit

Materiaalit:

Hiiliteräs EN 10025
PTFE 20% C



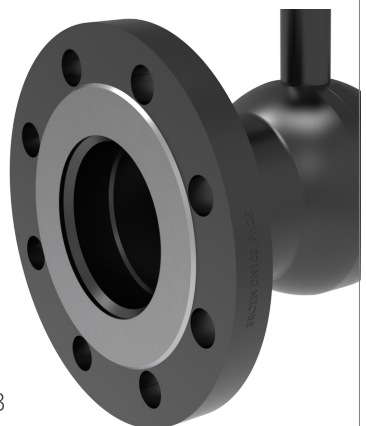
Venttiililiitosten yleiskatsaus

Hitsattava:

EN 10217-2

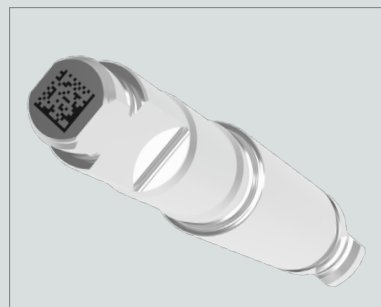
**Laippa:**

EN 1092-1 Typ 01 / B



Helppo jäljitettävyys

Jokainen venttiili valmistetaan osana yhden kappaleen sarjatuotantoprosessia, ja se merkitään yksilöllisesti varteen kaiverretulla yksilöllisellä tunnusmatriisilla. Tämä koodi mahdollistaa täydellisen jäljitettävyyden ja linkit tuotanto-, testaus- ja jakelutietoihin, mikä tarjoaa vertaansa vailla olevan tuoteturvallisuuden ja dokumentoinnin. Kaikille venttiileille tehdään perusteellinen painetestaus ennen kuin ne lähtevät tehtaaltamme Tanskassa.



Esimerkki etiketistä

BROEN BALLOMAX®

Flange × Flange | DN150R PN25 | P235GH

Temp: -20/+200°C | Fluid group 2 | 123456789

2024 CE 0062

Manufactured
in Denmark by
BROEN

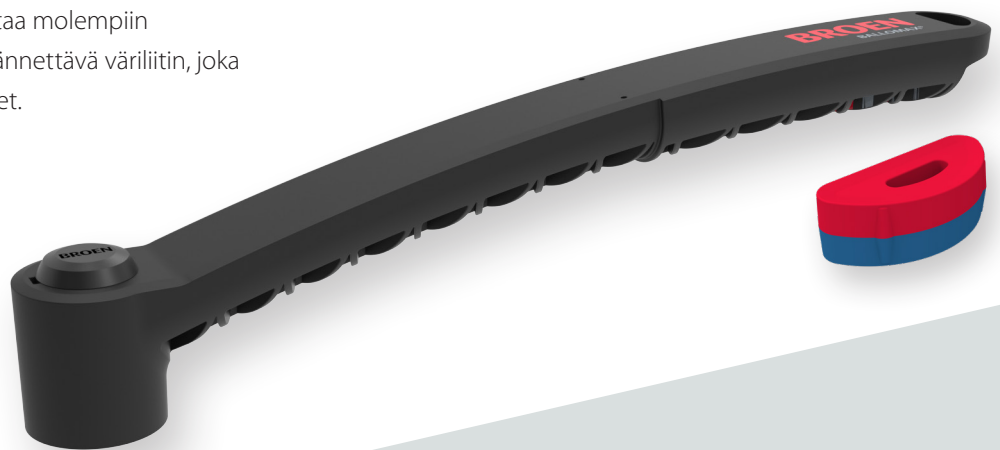


2423060707

Batch no.: xxx xxx xxx

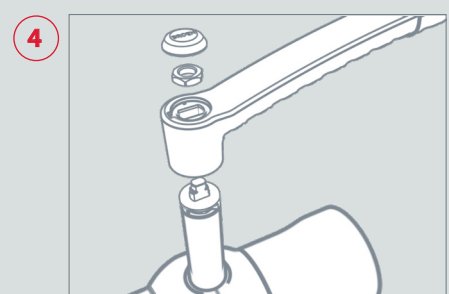
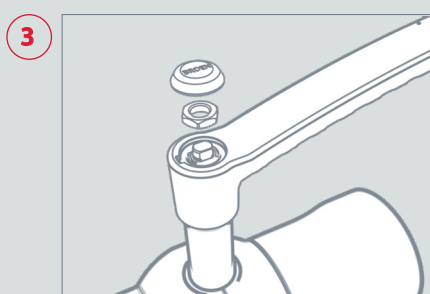
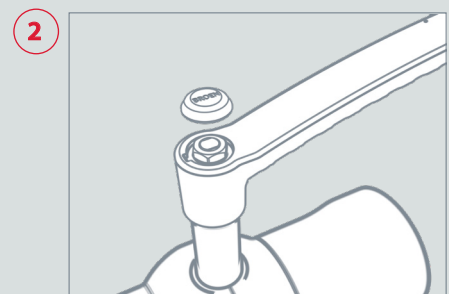
Ergonominen kahva - helppo käyttää

Ergonominen kahva on suunniteltu erityisesti helppokäyttöiseksi. Metallikahvan ympärille on valettu lasikuituvahvisteinen nailon, joka estää lämmön siirtymistä. Kahva voidaan asentaa molempiin virtaussuuntiin. Kahvassa on käännettävä väriliitin, joka osoittaa väliaineen ominaisuudet.



Kahvan poistaminen

- 1) Nosta ruuvimeisselillä irti muovikorkki
- 2) Irrota muovikorkki
- 3) Löysää mutteri
- 4) Nosta kahva irti varresta



BROEN BALLOMAX® DN 40–150

Seuraavan sukupolven venttiiliteknologia

Testatun BROEN BALLOMAX® -kaukolämpöventtiilivalikoiman uutta tulokasta tarjotaan useina eri vaihtoehtoina:

- Täysaukko DN 40–150
- Supistettuaaukko DN 50–150
- PN 40, 25 & 16
- Hitsaus ja laippa

Sovellukset:

- Kaukolämmitys
- Kaukojäähdytys
- Teollisuuden sovellukset

Kompakti pallomainen muotoilu

Kaksiosainen pallomainen venttiilin runko tarjoaa markkinoiden parhaat mahdollisuudet eristää koko putkisto ja samalla pienentää venttiilin runkoa jopa 30 %. Tämä muotoilu ei ole pelkästään innovatiivinen, vaan se on myös ympäristön kannalta edullinen.

Patentoitu tanskalainen design - valmistettu Tanskassa

Venttiilit valmistetaan Tanskassa DGNB Gold -sertifioidussa rakennuksessa. BROEN Valve Technologies on sertifioitu ISO 9001, ISO 14001 ja ISO 45001 -standardien mukaisesti.

Liitostekniikat

Venttiili on saatavana joko hitsaus ja laippaliitännöillä.

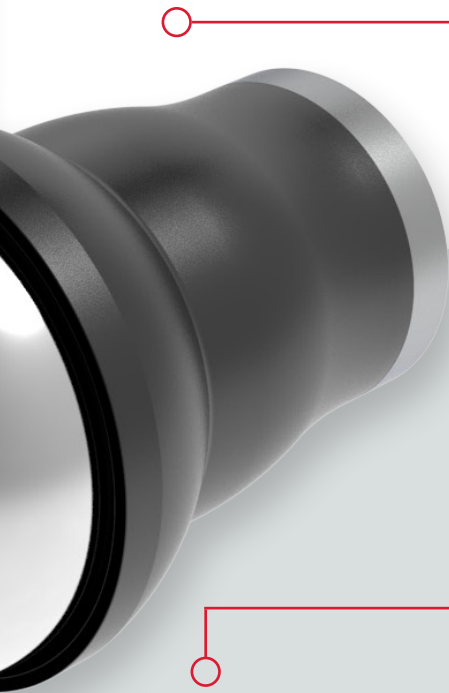


Hiilijalanjäljen pienentäminen | Painoa vähennetty | Ei hitsauslisäaineiden käyttöä



Kahva

Kiinteä teräskahva on päällystetty lasikuituvahvistetulla nailonilla, jotta tuloksena on kestävä, mukava ja ergonominen kahva, joka ei juurikaan siirrä lämpöä. Kahva voidaan asentaa molempiin virtaussuuntiin ilman työkaluja.



Merkintäklipsi

Vaihdettavien merkintäklipsien avulla voit helposti merkitä meno- ja paluujohdot tai kuuman ja kylmän veden linjat. Lisäksi merkintäklipsit on suunniteltu siten, että tunnistelipuke voidaan kiinnittää kahvaan.

Kara

Kaikissa venttiileissä on uloslentämätön karan rakenne. Kara on laserhitsattu runkoon.

Yhden hitsauksen lasertekniikka – suunniteltu kestävään!

Kehittyneillä robottihitsaajilla varustettu yhden hitsauksen teknologiamme takaa tarkkuuden ja laadun, mikä takaa sekä kestävyys että ympäristöhyödyt.

BROEN BALLOMAX® DN 15–65

Tuotteen yleiskatsaus

Korkea kara		PN 25						
	Täysaukko						Supistettuaaukkoine	
DN	Hitsattava × Hitsattava	Sisäkierre × Sisäkierre	Sisäkierre × Hitsattava	Ulkokierre × Hitsattava	Laippa × Hitsattava	Laippa × Laippa	Hitsattava × Hitsattava	Sisäkierre × Sisäkierre
15	●	●	●	●*	●	●	●	●
20	●	●	●	●*	●	●	●	●
25	●	●	●	●*	●	●	●	●
32	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●	●
65							●	

Matala kara		PN 25	
	Täysaukko		
DN	Hitsattava × Hitsattava	Sisäkierre × Sisäkierre	Sisäkierre × Hitsattava
15	●	●	●
20	●	●	●
25	●	●	●

BROEN BALLOMAX® DN 40–150

Tuotteen yleiskatsaus

PN 40

Täysaukko					Supistettuaaukkoine			
DN	L-kahva		BROEN-vaihde		L-kahva		BROEN-vaihde	
	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa
40	●	●	●	●				
50	●	●	●	●	●	●	●	●

PN 25

Täysaukko					Supistettuaaukkoine			
DN	L-kahva		BROEN-vaihde		L-kahva		BROEN-vaihde	
	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa
65	●	●	●	●		●	●	●
80	●	●	●	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	●	●	●	●
150	●	●	●	●	●	●	●	●

PN 16

Täysaukko					Supistettuaaukkoine			
DN	L-kahva		BROEN-vaihde		L-kahva		BROEN-vaihde	
	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa	Hitsattava × Hitsattava	Laippa × Laippa
65		●		●		●		●
80		●		●		●		●
100		●		●		●		●
125		●		●		●		●
150		●		●		●		●

Our brand is our promise

BROEN
VALVE TECHNOLOGIES

BROEN VALVE TECHNOLOGIES

BROEN on maailman johtava venttiiliteknologian valmistaja, joka toimii kolmella mantereella avainmarkkinoinaan Eurooppa, Kiina ja Yhdysvallat. BROEN on ollut maailman johtava vesi-, ilma-, kaasu- ja öljyventtiiliteknologian kehittäjä ja tuottaja yli 75 vuoden ajan. BROEN toimittaa täydellisiä LVI-järjestelmäratkaisuja ja on johtava kaukolämpöventtiileiden toimittaja.

Tuntemme asennus- ja venttiiliteknologian perusteellisesti ja olemme tiiviissä vuoropuhelussa asiakkaidemme ja liikeyrityksiemme kanssa maailmanlaajuisesti. Luomme arvoa ja luotettavuutta testatuilla venttiileillämme tarjoten täyden laadunvarmistuksen.

BROENin pääkonttori on Tanskassa Assensissa, ja se on osa Aalberts-konsernia.

Lue lisää BROENista osoitteessa www.broen.fi

Myynti- ja tuotantoyksiköt ●

BROEN A/S, Assens (DK)
BROEN PUOLA, Dzierżonów (PL)
BROEN PUOLA, Rogoźno (PL)
BROEN INC., Houston (US)
BROEN Clorius, Dzierżonów (PL)

Myyntiyritykset ja toimistot ○

BROEN Assens (DK)
BROEN Helsinki (FI)
BROEN SEI, Bukarest (RO)
BROEN Peking (CN)
BROEN Clorius, Shanghai (CN)



Lisätietoja saat skannaamalla
tämän QR-koodin tai vieraile:
www.broen.fi