

Domeniu de utilizare:

Robineții sferici din alamă cu trecere totală „Optibal“ de la Oventrop se utilizează în domeniul industrial, comercial și în instalațiile locuințelor pentru izolarea conductelor care transportă agent termic. În funcție de model, robineții sunt adecvați pentru următoarele fluide: apă, uleiuri minerale, păcură și uleiuri hidraulice, carburant și aer (vezi și tabelul de pe ultima pagină).

Presiune nominală PN 16 la temperaturi ale apei de max. 100 °C.

Funcționare:

Poziția „deschis/închis” a robinetului sferic se obține prin rotirea mânerului cu 90°. Poziția sferei de închidere este indicată de poziția mânerului, care stă paralel cu orificiul sferei. Chiar și dacă mânerul este demontat, poziția celor două muchii ale tijei indică poziția sferei de închidere.

Observație: o dată sau de două ori pe an, se recomandă acționarea robineților sferici care stau permanent în aceeași poziție.

Avantaje:

- trecere totală conform DIN 3357-4 și DIN EN 1983
- domeniu vast de utilizare
- sunt disponibile toate tipurile uzuale de mâner:
 - manetă din oțel zincat cu înveliș din plastic roșu
 - mâner cu aripioare din metal, vopsit roșu
 - mâner prelungit din plastic, culoare antracit cu capac roșu
- sunt permise trepte înalte de presiune datorită tijei de acționare rezistente la descărcare și corpului solid
- PN 16
- robineții cu mâner cu aripioare din metal sau cu manetă din oțel pot fi converțiți în robineți cu mâner prelungit din plastic
- termoizolare ușoară la modelele cu mâner prelungit din plastic sau cu prelungitor pentru tijă
- posibilitate de montare a unui termometru în mânerul prelungit din plastic
- sunt disponibile racorduri de presare pentru țevile din cupru și inox
- componentele și materialele auxiliare nu conțin silicon
- adecvat pentru amestecuri de apă și glicol cu până la 50% glicol

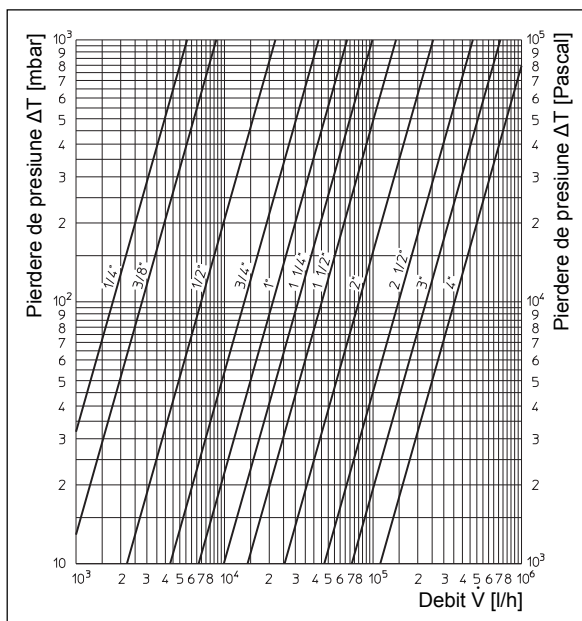
Izolarea:

Robineții sferici Oventrop „Optibal” din alamă cu mâner prelungit din plastic pot fi echipați direct cu izolații standard din comerț în conformitate cu prevederile Ordonanței germane privind economisirea de energie.

Pentru robineții sferici „Optibal” din alamă cu filet interior pe ambele părți sau cu racorduri de presare și mâner prelungit din plastic, sunt disponibile carcase termoizolante (vezi accesorii).



„Optibal“



Diagramă de debit

Valori de debit (apă):

Valorile de debit pot diferi din cauza adâncimilor diferite de înfilare ale țevelor filetate în robinetul sferic, precum și din cauză că sfera de închidere nu este complet deschisă.

DN	k _{vs} [m³/h]	DN	k _{vs} [m³/h]	DN	k _{vs} [m³/h]
8	5,6	25	67	65	470
10	8,8	32	99	80	720
15	22	40	143	100	1120
20	43	50	254		

**Robineți sferici „Optibal“, din alamă, nichelați,
pe ambele părți cu filet interior:**

Domeniu de utilizare:

Încălzire, apă potabilă și industrie.

Armături pentru fluide, pentru montaj pe conductă.

Până la DN 50:

Presiune max. de funcționare p_s : 16 bar (PN 16), pentru apă rece
20 bar, pentru aer și alte gaze nepericuloase *) 10 bar.

Temperatură de funcționare t_s : -10 °C la 100 °C

De la DN 65 la DN 100:

Presiune max. de funcționare p_s : 16 bar la 70 °C (PN 16)
12 bar la 85 °C
8 bar la 100 °C.

Temperatură de funcționare t_s : -10 °C la 100 °C.

Robinetul sferic cu manetă din oțel zincat, DN 65 - DN 100,
cod art. 1076020-32, marcaj CE conform Directivei 2014/68/UE.

Atenție: a se preveni formarea gheții, aceasta poate distruge țevile și armăturile.

*) neadecvat pentru fluidele gazoase din grupa 1 conform Directivei 2014/68/UE (de exemplu gaze toxice sau inflamabile) și pentru oxigen.

Construcție:

Corp din alamă, din două bucăți, nichelat, cu trecere totală, sfera de închidere din alamă cromată cu garnituri din PTFE, tija din alamă, etanșată cu inel dublu de garnitură din FKM.

DN	d ISO 228	A ₁	A ₂	A ₃	H ₁	H ₂	H ₃	L	SW*
8	F ¼	—	—	100	—	—	38	39	17
10	F ⅜	60	50	100	64	38,5	38	39	20
15	F ½	60	50	100	68	43	43	50	25
20	F ¾	80	60	120	73	49	50	54	31
25	F 1	80	60	120	77	53	54	67	38
32	F 1¼	120	113	160	116	84	73	77	48
40	F 1½	120	—	160	122	—	79	90	54
50	F 2	120	—	160	129	—	86	106	66
65	F 2½	—	—	250	—	—	134	136	85
80	F 3	—	—	250	—	—	141	157	99
100	F 4	—	—	250	—	—	156	191	125

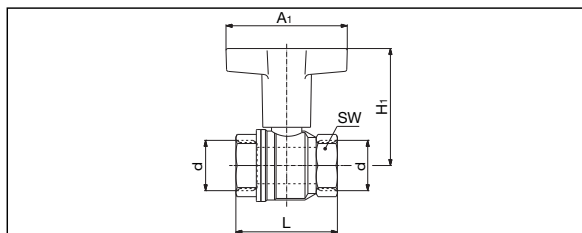
*SW = mărimea cheii

**Robineți sferici „Optibal“, din alamă, nichelați,
pe ambele părți cu filet interior,
cu termometru (antracit):**

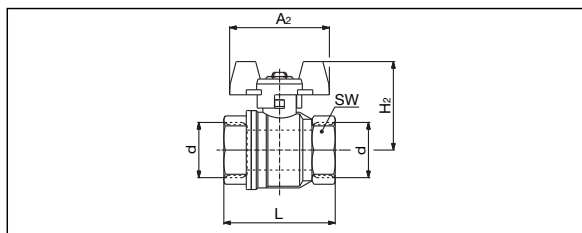
Domeniu de utilizare, construcție și dimensiuni (cu excepția înălțimii mânerului) identice cu Cod art. 10771..

Afișaj 0 °C la 100 °C.

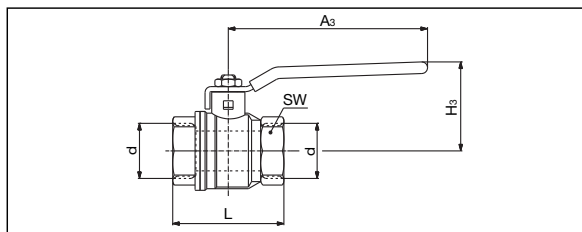
Datorită termometrului, dimensiunea H₁ crește cu cca. 10 mm.



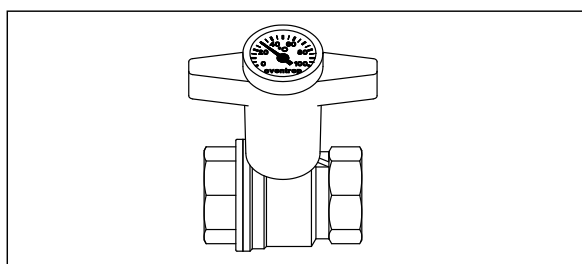
Dimensiuni Cod art.: 1077103-16 (DN 10 până la DN 50)
Mâner prelungit din plastic



Dimensiuni Cod art.: 1076103-10 (DN 10 până la DN 32)
Mâner cu aripioare din metal (până la DN 25 din aluminiu, DN 32 din oțel zincat)



Dimensiuni Cod art.: 1076002-32 (DN 8 până la DN 100)
Manetă din oțel zincat îmbrăcată în plastic



Dimensiuni Cod art.: 1078003 - 16 (DN 10 până la DN 50)
Mâner prelungit din plastic cu termometru

**Robineți sferici „Optibal“, din alamă, nichelați,
pe o parte filet interior, pe cealaltă parte filet exterior:**

Domeniu de utilizare:

Încălzire, apă potabilă și industrie.

Armături pentru fluide, pentru montaj pe conductă.

Presiune max. de funcționare p_s : 16 bar (PN 16), pentru apă rece 20 bar, pentru aer și alte gaze nepericuloase *) 10 bar.

Temperatură de funcționare t_s : -10 °C la 100 °C

Atenție: a se preveni formarea gheții, aceasta poate distruge țevile și armăturile.

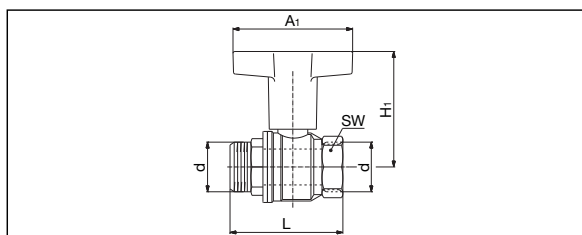
*) neadecvat pentru fluidele gazoase din grupa 1 conform Directivei 2014/68/UE (de exemplu gaze toxice sau inflamabile) și pentru oxigen.

Construcție:

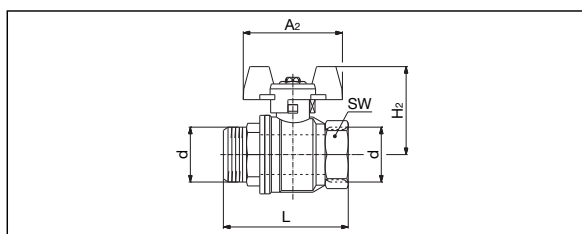
Corp din alamă, din două bucăți, nichelat, cu trecere totală, sfera de închidere din alamă cromată cu garnituri din PTFE, tija din alamă, etanșată cu inel dublu de garnitură din FKM.

DN	d ISO 228	A ₁	A ₂	A ₃	H ₁	H ₂	H ₃	L	SW*
10	F 3/8	60	50	100	64	38,5	38	49	20
15	F 1/2	60	50	100	68	43	43	60	25
20	F 3/4	80	60	120	73	49	50	65,5	31
25	F 1	80	60	120	77	53	54	77,5	38
32	F 1 1/4	120	113	160	116	84	73	89	48
40	F 1 1/2	120	–	–	122	–	–	100	54
50	F 2	120	–	–	129	–	–	117	66

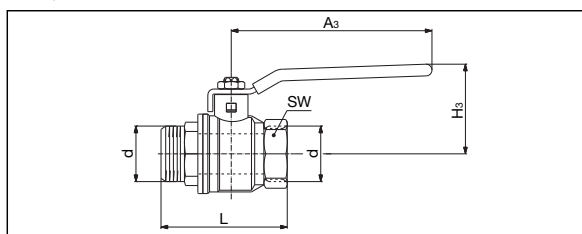
*SW = mărimea cheii



Dimensiuni Cod art.: 1077303-16 (DN 10 până la DN 50)
Mâner prelungit din plastic



Dimensiuni Cod art.: 1076303-10 (DN 10 până la DN 32)
Mâner cu aripioare din metal (până la DN 25 din aluminiu, DN 32 din oțel zincat)



Dimensiuni Cod art.: 1076203 – 10 (DN 10 până la DN 32)
Manetă din oțel zincat îmbrăcată în plastic

**Robineți sferici „Optibal“, din alamă, nichelați,
cu racord de presare:**

Domeniu de utilizare:

Încălzire, apă potabilă și industrie.

Armături pentru fluide, pentru montaj pe conductă.

Presiune max. de funcționare p_s : 16 bar (PN 16), pentru apă rece 20 bar, pentru aer și alte gaze nepericuloase *) 10 bar

Temperatură de funcționare t_s : -10 °C la 100 °C.

Atenție: a se preveni formarea gheții, aceasta poate distruge țevile și armăturile.

*) neadecvat pentru fluidele gazoase din grupa 1 conform Directivei 2014/68/UE (de exemplu gaze toxice sau inflamabile) și pentru oxigen.

Construcție:

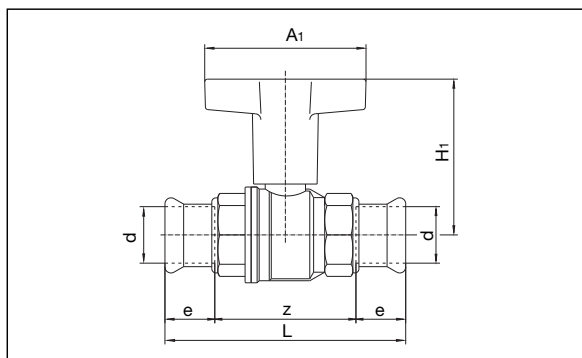
Corp din alamă, din două bucăți, nichelat, cu trecere totală, sfera de închidere din alamă cromată cu garnituri din PTFE, tija din alamă, etanșată cu inel dublu de garnitură din FKM, pe ambele părți cu racord de presare din bronz sau pe o parte cu filet interior și pe cealaltă parte cu racord de presare.

Racord de presare:

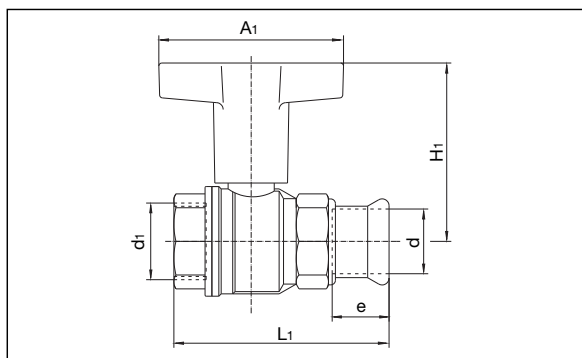
Pentru racordarea directă a țevelor din cupru conform EN 1057 și a țevelor din inox „NiroSan“.

Racordurile de presare sunt neetanșe dacă nu sunt presate. Pentru presare se folosesc numai clești de presare originali de la firmele SANHA, Geberit-Mapress sau Viega de mărimea adecvată.

DN	d	d1	L	L1	e	z	A1	H1
15	15	F 1/2	91,2	70,5	18,1	55	60	68
15	18	F 1/2	95,2	72,5	20,1	55	60	68
20	22	F 3/4	109	81,5	24	61	80	73
25	28	F 1	128	97,5	27	78	80	77
32	35	F 1 1/4	150	116	32	86	120	114



Dimensiuni Cod art.: 1077162 – 66 (Ø 15 – Ø 35)
Mâner prelungit din plastic



Dimensiuni Cod art.: 1077152 – 56 (F 1/2 x Ø 15 – F 1 1/4 x Ø 35)
Mâner prelungit din plastic

Robineți sferici „Optibal“, din alamă, nichelați, cu golire, pe ambele părți cu filet interior:

Domeniu de utilizare:

Încălzire, apă potabilă și industrie.

Armături pentru fluide, pentru montaj pe conductă.

Presiune max. de funcționare p_s : 16 bar (PN 16)

Temperatură de funcționare t_s : -10 °C la 100 °C.

Atenție: a se preveni formarea gheții, aceasta poate distruge țevile și armăturile.

*) neadecvat pentru fluidele gazoase din grupa 1 conform Directivei 2014/68/UE (de exemplu gaze toxice sau inflamabile) și pentru oxigen.

Construcție:

Corp din alamă, din două bucăți, nichelat, cu trecere totală, sfera de închidere din alamă cromată cu garnituri din PTFE, tija din alamă etanșată cu inel dublu de garnitură din FKM.

Două orificii de golire laterale $F \frac{1}{4}$, prevăzute pe o parte cu dop, pe cealaltă parte cu ventil de golire. Ventilul de golire cu orificiu de evacuare rotativ.

DN	D	t	L	SW*	A ₁	H ₁	G	e
15	F $\frac{1}{2}$	11	56	25	60	68	31	16
20	F $\frac{3}{4}$	12	59,5	31	80	73	32,5	17
25	F 1	14	79,5	40	80	77	39	21
32	F $1\frac{1}{4}$	15	90,5	49	120	116	44	25

Robineți sferici „Optibal“, din alamă, nichelați:

pe o parte cu filet interior,

pe cealaltă parte cu racord olandez detașabil cu filet exterior:

Domeniu de utilizare:

Apă de încălzire și de răcire.

Armături pentru montajul pe conductele instalațiilor de încălzire centrală și de răcire.

Presiune max. de funcționare p_s : 16 bar (PN 16), pentru apă

rece 20 bar, pentru aer și alte gaze nepericuloase *) 10 bar

Temperatură de funcționare t_s : -10 °C la 100 °C.

Atenție: a se preveni formarea gheții, aceasta poate distruge țevile și armăturile.

*) neadecvat pentru fluidele gazoase din grupa 1 conform Directivei 2014/68/UE (de exemplu gaze toxice sau inflamabile) și pentru oxigen.

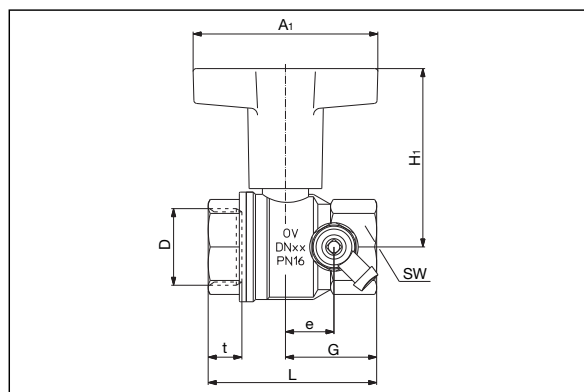
Construcție:

Corp din alamă, din două bucăți, nichelat, cu trecere totală, sfera de închidere din alamă cromată cu garnituri din PTFE, tija din alamă, etanșată cu inel dublu de garnitură din FKM.

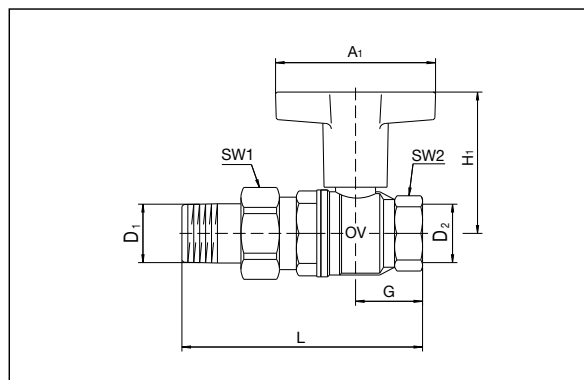
Racord olandez detașabil cu mufă cu filet exterior, îmbinare conică spre robinetul sferic cu inel de garnitură suplimentar din EPDM.

D ₁	D ₂	H ₁	H ₂	A ₁	A ₂	G	L	SW ₁ *	SW ₂ *
R $\frac{1}{2}$	F $\frac{1}{2}$	68	43	60	50	25	87	30	25
R $\frac{3}{4}$	F $\frac{3}{4}$	73	49	80	60	27	98	37	31
R 1	F 1	77	53	80	60	33,5	115	46	38
R $1\frac{1}{4}$	F $1\frac{1}{4}$	116	84	120	113	38,5	130	52	48

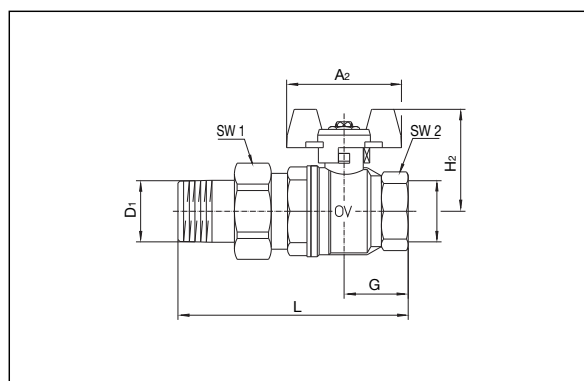
*SW = mărimea cheii



Dimensiuni Cod art.: 1077804-10 (DN 15 până la DN 32)
Mâner prelungit din plastic



Dimensiuni Cod art.: 1075704-10 (DN 15 până la DN 32)
Mâner prelungit din plastic



Dimensiuni Cod art.: 1075804-10 (DN 15 până la DN 32)
Mâner cu aripioare din metal (până la DN 25 din aluminiu, DN 32 din oțel zincat)

Accesorii:

Set de adaptare pentru mâner din plastic

Pentru termoizolarea ulterioară a conductelor pe care sunt montați robineți sferici cu manetă sau cu mâner cu aripioare din metal, se recomandă conversia acestora în robineți cu mâner din plastic.

Diametre nominale	Distanță *)	Cod art.:
până la DN 15	35 mm	1076071
DN 20 + DN 25	36 mm	1076072
DN 32 – DN 50	64 mm	1076073

*) Distanța dintre marginea superioară a corpului robinetului și partea de jos a mânerului = spațiu pentru izolație.

Set de adaptare cu termometru pentru mâner din plastic

Compus din termometru culoarea antracit 0 – 100 °C și șurub special.

Diametre nominale	Cod art.:
până la DN 15	1077181
DN 20 + DN 25	1077182
DN 32 – DN 50	1077183

Prelungitor tijă

Pentru conversia robinetilor sferici cu manetă sau mâner cu aripioare din metal.

Carcasa termoizolantă rotativă din plastic poate fi etanșată cu silicon către izolație, de exemplu pentru izolarea rezistentă la difuzie în cazul instalațiilor de răcire.

Diametre nominale	Prelungitor	Cod art.:
până la DN 15	38,5 mm	1076081
DN 20 + DN 25	39 mm	1076082
DN 32 – DN 50	64 mm	1076083
DN 65 – DN 100	85 mm	1076084

Capac albastru pentru identificarea conductei

Pentru înlocuirea capacului roșu existent al mânerului din plastic.

Diametre nominale	Set de	Cod art.:
DN 10 + DN 15	Set de 10 bucăți	1077171
DN 20 + DN 25	Set de 10 bucăți	1077172
DN 32 – DN 50	Set de 5 bucăți	1077173

Carcase termoizolante:

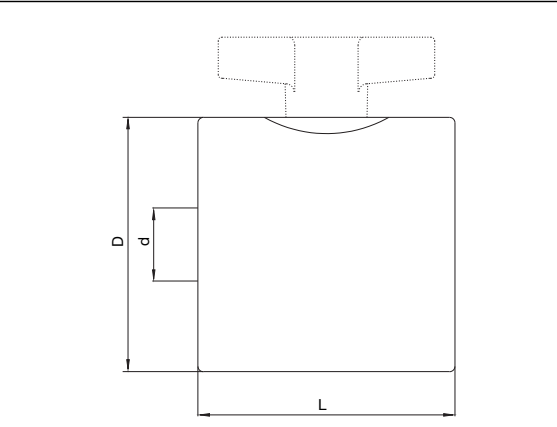
Pentru robineții sferici cu filet interior sau racord de presare prevăzuți cu un mâner prelungit din plastic sau echipați ulterior cu un prelungitor pentru tijă.

Izolațiile sunt realizate din EPP de culoare antracit. Ambele jumătăți de izolație sunt simplu de folosit și se pot reutiliza.

Clasa constructivă B2 conform DIN 4102.

Conductivitate termică 0,035 W/mK.

Correspunde cerințelor Ordonanței germane privind economisirea de energie conform anexei 5, tabelul 1, rândul 5.



DN	d	D	L
10 + 15	1/2	74	74
20	3/4	81	78
25	1	94	95
32	1 1/4	114	107
40	1 1/2	132	116
50	2	166	135

Dimensiuni Cod art.: 1078092-97 (DN 10 până la DN 50)

Rezistența robineților sferici la fluidele vehiculate:

Valorile specificate în tabel au doar un scop orientativ. În practică, factorii necunoscuți pot limita considerabil rezistența robineților; din acest motiv, valorile de referință indicate în acest tabel nu sunt definitive. Robineții sferici „Optibal” nu sunt înregistrați DVGW.

Fluid	Valori de rezistență	
	107 6x 10771 (fără racord de presare) 10773 10780	10757 10758 10771 (cu racord de presare) 10778
Alcool amilic, 60 °C	3	3
Alcool etilic, 30-96%, 20 °C	2	2
Sulfat de bariu	1	1
Sulfură de bariu	3	3
Benzină, calitate din comerț	1	3
Benzen	2	3
Bere, 20 °C	2	2
Borax, apos, 60 °C	1	1
Butan, gazos, 20 °C	1	3
Clor, uscat, gazos, 20 °C	3	3
Cloroform, uscat, 20 °C	2	3
Motorină, 60 °C	1	3
Gaz natural, 20 °C	1	2
Petrol, 20 °C	1	3
Glucoză, apoasă, 80 °C	1	1
Glicerină, apoasă, 100 °C	1	1
Păcură, 60 °C	1	3
Ulei hidrolic	1	3
Agente frigorifice conform DIN 8960:		
R 11	2	3
R 12	2	2
R 13	1	1
R 13 B1	2	2
R 14	1	1
R 32	3	3
R 113	2	3
R 115	2	2
R C318	2	2
Clorură de potasiu, apoasă, 60 °C	3	3
Dioxid de carbon, uscat, 60 °C	1	1
Ulei de in, 60 °C	2	2
Aer, aer comprimat, uscat	1	1
Aer, aer comprimat, cu conținut de ulei	1	3

Valori de rezistență:

- 1 : efect agresiv redus sau nul
- 2 : efect agresiv slab până la moderat
- 3 : efect agresiv puternic, nu se poate utiliza
- : date indisponibile

Fluid	Valori de rezistență	
	107 6x 10771 (fără racord de presare) 10773 10780	10757 10758 10771 (cu racord de presare) 10778
Hidroxid de magneziu	2	2
Sulfat de magneziu, apos, 100 °C	3	3
Ulei de motor, mineral, 80 °C	1	3
Apă de mare, 20 °C	2	2
Metan, 20 °C	1	2
Alcool metilic (metanol)	3	3
Clorură de metil	2	3
Clorură de metilen, 20 °C	2	3
Acid lactic, apos, 10%, 20 °C	3	3
Ulei mineral	1	3
Bicarbonat de sodiu, apos, 20 °C	3	3
Silicat de sodiu, apos, 60 °C	2	2
Sulfat de sodiu, apos, 60 °C	2	2
Acid oxalic, apos, 100 °C	3	3
Parafină, apoasă, 60 °C	1	3
Petrol, 60 °C	1	3
Eter de petrol, 60 °C	1	3
Propan, gazos, 20 °C	1	3
Abur saturat	1	1
Dioxid de sulf, uscat, 80 °C	2	2
Sulfură de carbon, 20 °C	3	3
Soluție de săpun, apoasă, 20 °C	2	2
Ulei de silicon, 20 °C	1	1
Amidon, apos, 60 °C	1	1
Azot, gazos, 20 °C	1	1
Terebentină, 60 °C	2	3
Tricloretilenă, uscată, 20 °C	2	3
Apă	1	1
Amestec de apă și glicol, 100 °C	1	1
Hidrogen, 20 °C	1	1
Acid tartric, apos	3	3
Acid citric, apos	3	3

Drepturile rezervate asupra modificărilor.

Grupa de produse 5
ti 91-RO/10/MW
Versiunea 2020