

### Anwendungsbereich:

Oventrop „Optibal P“ Pumpenkugelhähne aus vernickeltem Messing, mit oder ohne Schwerkraftbremse, werden in Zentralheizungen mit Umwälzpumpen eingesetzt.

Sie werden direkt an die Umwälzpumpe mit Rohrverschraubungen mittels Überwurfmutter am Pumpenflansch der Armatur angeschlossen.

Unerwünschte Schwerkraftzirkulation wird durch den Einbau von „Optibal P“ Pumpenkugelhähnen mit Schwerkraftbremse vor der Umwälzpumpe vermieden.

Hinweis: Bei Stillstand der Umwälzpumpe kann in Heizungsanlagen mit hohem Umtriebsdruck trotz Schwerkraftbremse eine geringe Schwerkraftzirkulation auftreten. Die Schwerkraftbremse ist nicht für den Einsatz als dichtschließender Rückflussverhinderer vorgesehen.

### Funktion:

Die Auf-/Zustellung des Pumpenkugelhahnes wird mit einer 90°-Drehbewegung erreicht. Die Schaltstellung wird durch den Griff angezeigt, der parallel zur Kugelbohrung steht. Durch den hochgezogenen Knebelgriff aus Kunststoff können die Pumpenkugelhähne entsprechend der Heizungsanlagenverordnung mit handelsüblichen Isolierungen ausgestattet werden.

Bei den „Optibal P“ Pumpenkugelhähnen mit Sperrventil kann durch Drehen des Handgriffes in die 45°-Stellung auf Schwerkraftzirkulation umgestellt werden.

### Vorteile:

- Einbau mit integriertem Sperrventil vor der Umwälzpumpe; hierdurch kein Trockenlaufen der Pumpe möglich
- durch hochgezogenen Kunststoffgriff geeignet für durchgehende Isolierung; keine Spindelverlängerung erforderlich
- Bedienungsknebel außerhalb der Isolierung
- Schwerkraftbremse aufstellbar zum Einstellen der Schwerkraftzirkulation
- ausblässichere Schaltwelle
- Nachrüstmöglichkeit eines Thermometers
- geeignet für Wasser-Glykol-Mischungen (bis 50% Glykol)

### „Optibal PK“ Pumpenkugelhahn Absperrset:

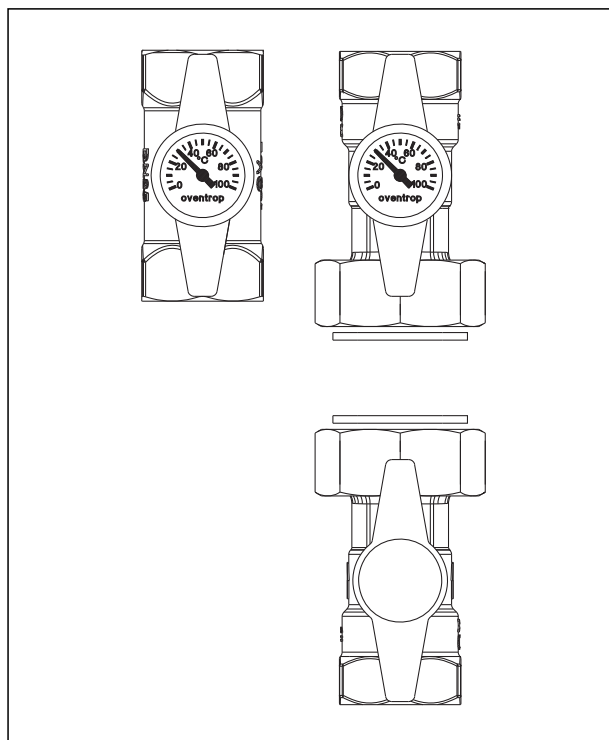
Das Set besteht aus dem Pumpenkugelhahn mit Sperrventil für die Installation vor der Pumpe, dem zweiten Pumpenkugelhahn ohne Sperrventil mit rotem Thermometer für den Vorlauf und einem Kugelhahn mit beidseitigem Innengewinde, der mit einem blauen Thermometer für den Rücklauf ausgestattet ist. Das Set beinhaltet noch 2 Überwurfmutter aus vernickeltem Messing, sowie zwei Flachdichtungen zum Anschluss an die Pumpe.

Details siehe Einzelkomponenten.

		Artikel-Nr.
DN 25	1"	135 35 81
DN 32	1¼"	135 35 82



„Optibal P“ Pumpenkugelhahn mit Schwerkraftbremse



„Optibal PK“ Pumpenkugelhahn Absperr-Set

**„Optibal P“ Pumpenkugelhähne, Messing vernickelt, einerseits Pumpenanschlussflansch, andererseits Innengewinde oder Pressanschluss**

Einsatzgebiet: Heizungs- und Kühlwasser.  
 max. Betriebsdruck ps: 10 bar (PN 10),  
 Betriebstemperatur ts: -10 °C bis 120 °C.

Achtung: Eisbildung verhindern, sie kann Leitung und Armaturen zerstören.

Artikel-Nr. 107 81.. mit Schwerkraftbremse  
 Artikel-Nr. 107 83.. ohne Schwerkraftbremse

**Konstruktion:**

Einteiliges Gehäuse aus vernickeltem Messing, Knebelgriff aus Kunststoff, Kugel aus verchromtem Messing, mit Dichtringen aus PTFE, Spindel aus Messing, mit doppelter O-Ring-Abdichtung aus EPDM.

Variante mit Schwerkraftbremse:

Öffnungsdruck des Sperrventils: ca. 20 mbar.  
 Einstellmöglichkeit auf Schwerkraftzirkulation durch 45°-Stellung der Kugel.

Anschlüsse: einerseits Pumpenflansch, andererseits Innengewinde nach EN 10226 oder Pressanschluss.

Hinweis zum Pressanschluss:

Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach EN 1057 und Edelstahlrohr „NiroSan“.

Die Pressverbinder sind unverpresst undicht.

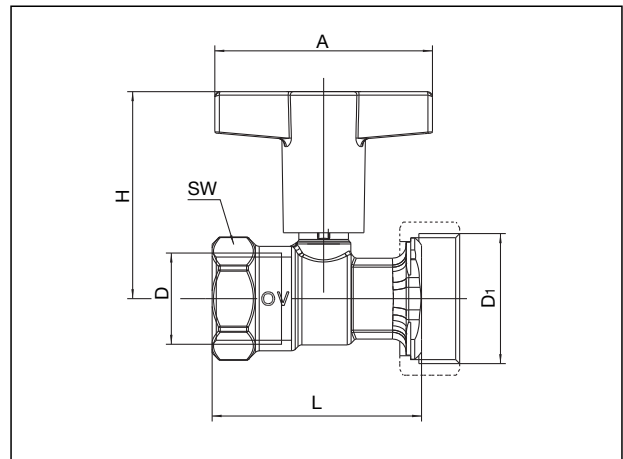
Zum Verpressen nur Original-Pressbacken der Firmen SANHA, Geberit-Mapress oder Viega in der passenden Größe verwenden.

**Maße „Optibal P“**

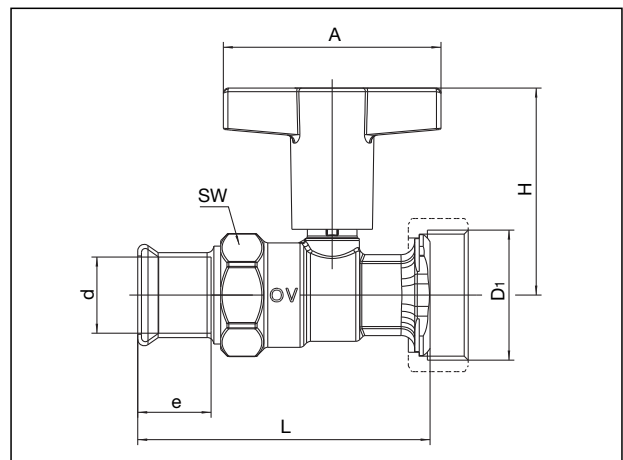
Artikel-Nr.	DN	L	A	D	D <sub>1</sub>	H	SW
107 81/83 71	25	77	80	1"	G 1½	77	41
107 81/83 72	32	86	80	1¼"	G 2	79	50
107 81/83 73	32	86	80	1¼"	G 1½	79	50

Artikel-Nr.	DN	L	A	d	e	D <sub>1</sub>	H	SW
107 81/83 61	25	107,5	80	Ø 28	27	G 1½	77	41
107 81/83 62	32	122,5	80	Ø 35	32	G 2	79	50

Muffe D	Flansch D <sub>1</sub>	mit Schwerkraftbremse kvs	ohne Schwerkraftbremse kvs
1"	G 1½	8,5	17
1¼"	G 2	13	33
1¼"	G 1½	8,5	30



Artikel-Nr. 107 81/83 71/72/73 (DN 25/DN 32)



Artikel-Nr. 107 81/83 61/62 (Ø 28, Ø 35) mit Pressanschluss

**Ausführung:**

Einteiliges Gehäuse aus vernickeltem Messing, reduzierter Durchgang, Knebelgriff aus Kunststoff, Spindelabdichtung mit 2 O-Ringen, zusätzliche austauschbare Spindelabdichtung, beiderseits Innengewinde nach EN 10226 oder Pressanschluss.

Einsatzgebiet: Heizungs- und Kühlwasser  
 max. Betriebsdruck  $p_s$ : 16 bar (PN 16),  
 Betriebstemperatur  $t_s$ : -10 °C bis 120 °C, kurzzeitige Anfahrtemperatur max. 160 °C, mit Pressanschluss max. 150 °C.

Achtung: Eisbildung verhindern, sie kann Leitung und Armaturen zerstören.

**Hinweis zum Pressanschluss:**

Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach EN 1057 und Edelstahlrohr „NiroSan“.

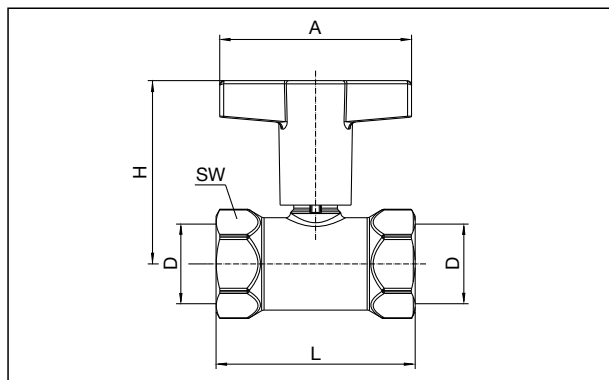
Die Pressverbinder sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen nur Original-Pressbacken der Firmen SANHA, Geberit-Mapress oder Viega in der passenden Größe verwenden.

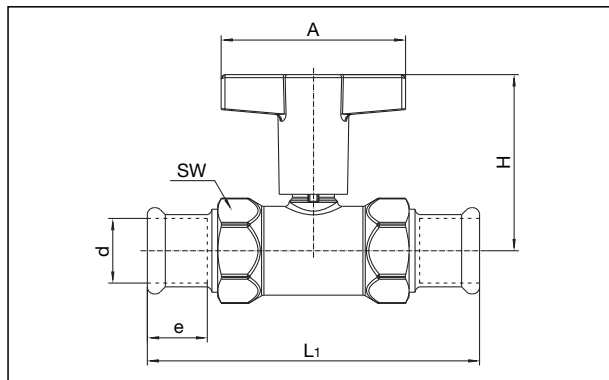
**Maße „Optibal“**

Artikel-Nr.	DN	D	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	h	SW	k <sub>vs</sub>
107 87 08	25	1"	83	80	77	41	17
107 87 10	32	1¼"	93	80	79	50	35

Artikel-Nr.	DN	d	e	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	h	SW
107 87 61	25	Ø 28	27	144	80	77	41
107 87 62	32	Ø 35	32	186	80	79	50

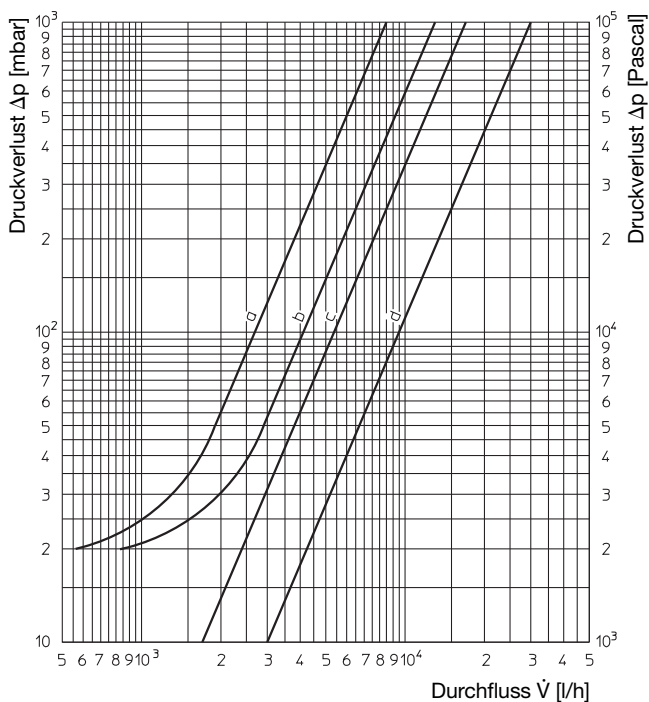


Artikel-Nr. 107 87 08-10 (DN 25 und DN 32)



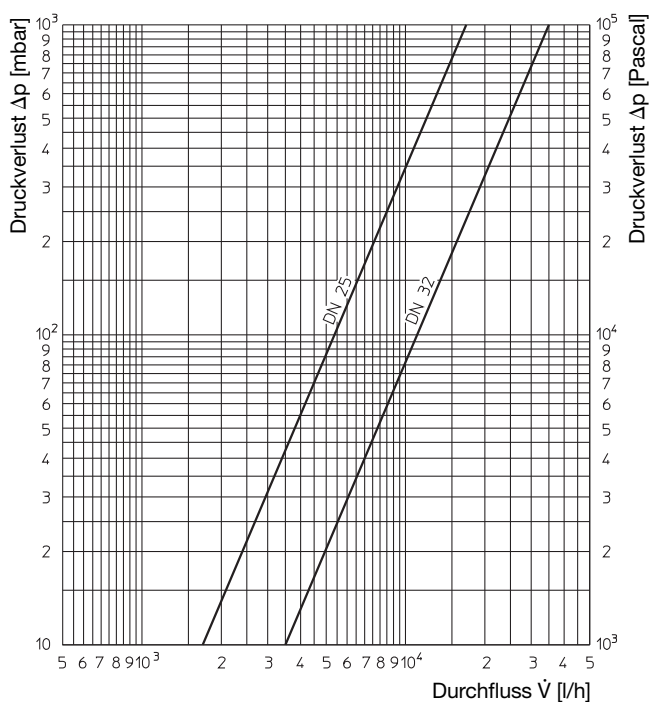
Artikel-Nr. 107 87 61-62 (Ø 28 und Ø 35 mm)

**Durchflussdiagramm, „Optibal P“:**



- a. „Optibal P“ mit Schwerkraftbremse (1" x 1" Fl./ 1¼" x 1" Fl.)
- b. „Optibal P“ mit Schwerkraftbremse (1¼" x 1¼" Fl.)
- c. „Optibal P“ ohne Schwerkraftbremse (1" x 1" Fl.)
- d. „Optibal P“ ohne Schwerkraftbremse (1¼" x 1" Fl./1¼" x 1" Fl.)

**Durchflussdiagramm, „Optibal“, Artikel-Nr. 107 87..:**



**Zubehör:**

**Isolierschalen:**

Für Pumpenkugelhähne und Kugelhähne mit Innengewinde.

Die Überwurfmutter der Pumpenkugelhähne wird mit umschlossen.

Die Isolierungen sind aus anthrazitfarbenen EPP gefertigt. Die beiden Halbschalen sind einfach in der Handhabung und wiederverwendbar.

Baustoffklasse B2 nach DIN 4102.

Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/mK.

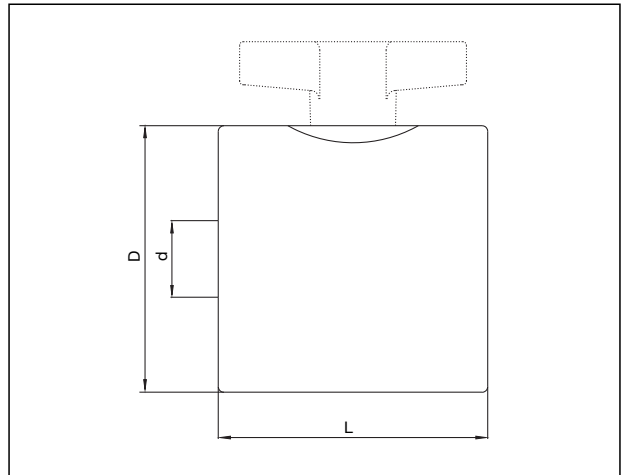
Entspricht den Anforderungen der Energieeinsparverordnung gemäß Anhang 5, Tabelle 1, Zeile 5.

**Maße der Isolierung für Pumpenkugelhahn „Optibal P“:**

Artikel-Nr.	DN	d	D	L
107 81 94	25	1"	94	99
107 81 95	32	1¼"	114	111

**Maße der Isolierung für Kugelhahn „Optibal“:**

Artikel-Nr.	DN	d	D	L
107 80 94	25	1"	94	95
107 80 95	32	1¼"	114	107



Artikel-Nr. 107 8\_ 94/95 (DN 25 und DN 32)

**Überwurfmutter aus Messing, Set zu 2 Stück**

G 1½ für DN 25	Artikel-Nr. 135 04 50
G 2 für DN 32	Artikel-Nr. 135 04 70

**Dichtringe für Pumpenflansch, Set**

G 1½ für DN 25 (Set = 10 Stück)	Artikel-Nr. 135 95 52
G 2 für DN 32 (Set = 4 Stück)	Artikel-Nr. 135 95 54

**Umrüstsatz-Set Thermometer, rot und blau**

Rotes Thermometer für den Vorlauf und blaues Thermometer für den Rücklauf.

DN 25/32 (Set = 1 x rot, 1 x blau)	Artikel-Nr. 107 81 82
------------------------------------	--------------------------

**Umrüstsatz Thermometer, anthrazit**

DN 25/32 (1x anthrazit)	Artikel-Nr. 107 83 82
-------------------------	--------------------------

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 6  
 ti 92-0/10/MW  
 Ausgabe 2011