

Bei den Trinkwasserfeinfiltern der Serie *permaster*® handelt es sich um qualitativ hochwertige und langlebige Rückspülfilter. Dank der Klarsichttasse ist der Verschmutzungsgrad jederzeit erkennbar. Laut DIN 1988 sollte spätestens alle 2 Monate eine Rückspülung durchgeführt werden. Die Reinigung erfolgt ganz einfach durch Drehen des Handrads: Streifenbürsten reinigen das Edelstahlfiltersieb und die Filtertasse ohne eine Unterbrechung der Wasserversorgung.

In den Anschlussgrößen 1" und 1 1/4" durch drehbaren Anschlussflansch Einbau in senkrechte und waagrechte Rohrleitungen möglich. In den Anschlussgrößen 1 1/2" sowie 2" nur bei waagrechter Rohrführung einsetzbar.

Rostwasser-
Filter

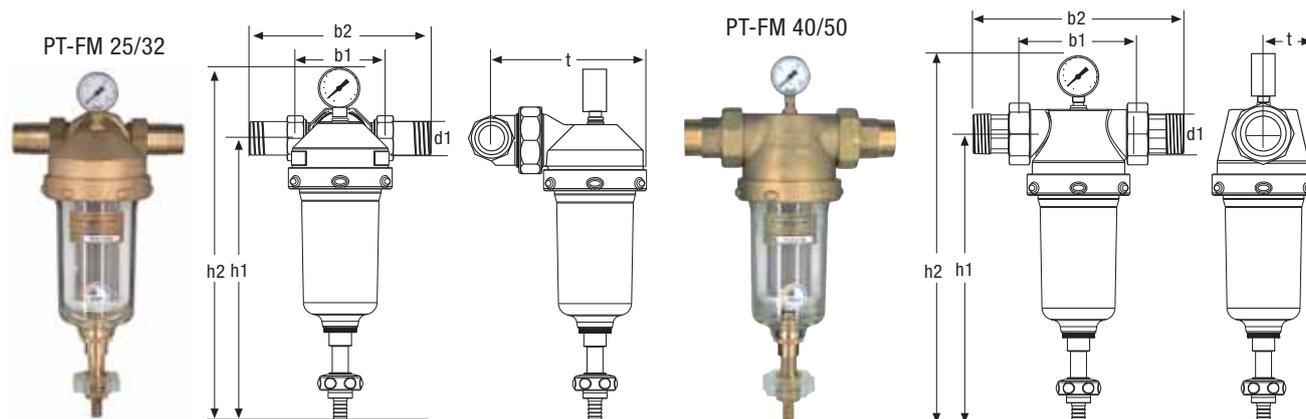
Typ	PT-FM 25 (W) *	PT-FM 25 Z **	PT-FM 32 (W) *	PT-FM 40 (W) *	PT-FM 50 (W) *	PT-FM 25 RW ***
Anschlussgewinde d1 DN	25	25	32	40	50	25
Zoll	1	1	1 1/4	1 1/2	2	1
Durchfluss in m³/h (Δp=0,2 bar)	6	6	7,6	12,6	14	6
Durchfluss in m³/h (Δp=0,5 bar)	9,2	9,2	12	20,5	22,7	9,2
Maschenweite in μm	100 (200)	100	100 (200)	100 (200)	100 (200)	200
max. Betriebsdruck in bar	16 (10)*	16	16 (10)*	16 (10)*	16 (10)*	10
max. Betriebstemperatur in °C	30 (70)*	30	30 (70)*	30 (70)*	30 (70)*	70
Abmessung b1 in mm	110	110	110	148	148	110
Abmessung b2 in mm	206	206	226	264	284	206
Abmessung h1 in mm	352	352	352	366	366	352
Abmessung h2 in mm	438	438	438	463	463	395
Abmessung t in mm	194	194	198	68	68	194
Gewicht in kg	5,3	5,3	5,6	5,2	5,5	5,6

Standard-Maschenweite: 100 μm bzw. bei Warmwasserversionen 200 μm
Gegen Aufpreis auch in anderen Maschenweiten (25 μm, 50 μm, 200 μm, 300 μm) erhältlich.

(W)*: Spezielle Version für **Warmwasser bis 70 °C**, mit Klarsichtfiltertasse.

** Für den Einsatz mit *permaster*® vario PT-V 20 Z bzw. PT-V 25 Z (Siehe Seite 13). Korrosionschemisch optimiert: Speziell geeignet für verzinkte Leitungsmaterialien, **Ausführung in Messing, lebensmittelecht verzinkt**.

*** **Spezielle Version bei Korrosionsproblemen:** Austauschbare Zinkopferanode, flachdichtend eingebaut, galvanisch gekoppelt; empfohlene Mindestleitfähigkeit des Leitungswassers: 300 μS/cm



Durch die gesinterte Aktivkohle verfügt der *permaster[®] sanus* über eine extrem hohe Aufnahmekapazität und verbessert die hohe Qualität unseres Trinkwassers noch weiter. Er hält nicht nur feine Partikel zurück, sondern filtert auch eventuell im Wasser enthaltene Reste von Pestiziden, Herbiziden, Schwermetallen, Medikamentenrückständen oder Chlor aus dem Trinkwasser heraus. Hingegen werden die Mineralien Kalzium und Magnesium im Wasser belassen. *permaster[®] sanus* verbessert nachhaltig die Trinkwasserqualität – für ein völlig neues Geschmackserlebnis.

permaster[®] sanus ist sowohl für den Einbau in die zentrale Wasserzuleitung, z. B. bei Eigenwasserversorgung, sowie als Untertischgerät für die Küche erhältlich. Laut DIN 1988 muss die Filterkerze nach 6 Monaten aus hygienischen Gründen ausgewechselt werden.

Typ	PT-FC 10	PT-FC 25	PT-FC 40
Anschlussgewinde d1 DN	10	25	40
Zoll	3/8	1	1 1/2
max. Durchfluss in m ³ /h (Δp=2 bar)	0,45	2,6	5,2
Filterfeinheit in μm	5	20	20
max. Betriebsdruck in bar	10	10	10
max. Wassertemperatur in °C	20	20	20
Abmessung b1 in mm	110	110	360
Abmessung b2 in mm	146	206	476
Abmessung h1 in mm	323	577	577
Abmessung h2 in mm	352	620	620
Abmessung t in mm	44	199	211
max. Filterkapazität in m ³	10*	100*	200*
Filterkerzen Typ	FC-K 10	FC-K 25	FC-K 25

* max. Filterkapazität ist abhängig von der anzutreffenden Trinkwasserqualität.

Lieferumfang PT-FC 10 beinhaltet 2 Flexschläuche (je 1 m Länge) zum Anschluss an Eckventil und Armatur sowie 2 Befestigungsklammern

Typ	Artikel-Bezeichnung
FC-K 10 *	Filtereinsatz für <i>permaster[®] sanus</i> PT-FC 10 5 μm
FC-K 25	Filtereinsatz für <i>permaster[®] sanus</i> PT-FC 25/40 20 μm

* nur im 4-er Paket erhältlich

ERSATZTEILE
Seite 22 - 24



VITAL PREMIUM TRINKWASSERAUFBEREITER

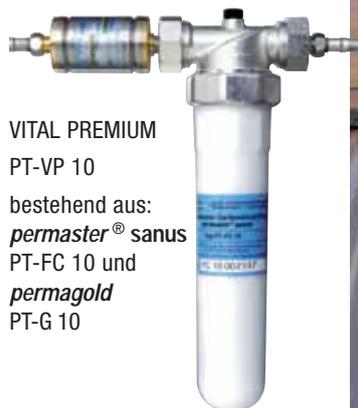
Vital Premium – die Kombination aus dem Carbonblockfilter *permaster*[®] *sanus* und dem Vitalisierungssystem *permagold* – bietet nahezu Quellwasserqualität direkt aus dem Wasserhahn in der Küche. *permaster*[®] *sanus* hält raus, was nicht ins Trinkwasser gehört und mit bloßem Auge keiner sehen kann. Durch die gesinterte Aktivkohle verfügt der Filter über eine extrem hohe Aufnahmekapazität und bindet einen Großteil der eventuell im Wasser enthaltenen Schad- und Geschmacksstoffe auch aus der Hausinstallation. Durch technische Aufbereitung und lange Transportwege kann Leitungswasser viel von seiner Vitalkraft verlieren. Das Vitalisierungsgerät *permagold* mit echter Goldbeschichtung gibt dem Trinkwasser seine ursprünglichen Qualitäten wieder zurück. Einfach unter den Wasserhahn montiert, lässt es hochwertiges Wasser direkt aus der Leitung sprudeln.

Einfache Untertischmontage in jeder Küchenzeile möglich.

Typ	PT-VP 10
Anschlussgewinde d1 DN	10
Zoll	3/8
max. Durchfluss in m ³ /h (Δp=2 bar)	0,45
Filterfeinheit in μm	5
max. Betriebsdruck in bar	10
max. Wassertemperatur in °C	20
Abmessung b1 in mm	240
Abmessung h1 in mm	323
Abmessung h2 in mm	352
Abmessung t in mm	44
max. Filterkapazität in m ³	10*
Filterkerzen Typ	FC-K 10

Die max. Filterkapazität ist abhängig von der anzutreffenden Trinkwasserqualität bzw. dem Rohrleitungsmaterial. Laut DIN 1988 muss die Filterkerze nach 6 Monaten aus hygienischen Gründen ausgewechselt werden.

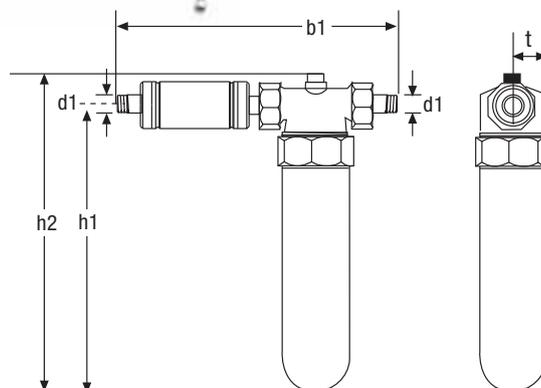
Typ	PT-G 10
Anschlussgewinde d1 DN	10
Zoll	3/8 IG 3/8 AG
min. Durchfluss in L/min.	0,5
max. Wassertemperatur in °C	90
Abmessung b1 in mm	111
Abmessung D in mm	50
Gewicht in kg	0,9



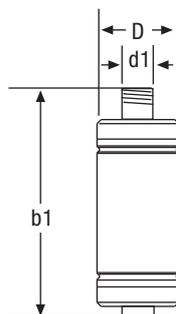
VITAL PREMIUM
PT-VP 10
bestehend aus:
permaster[®] *sanus*
PT-FC 10 und
permagold
PT-G 10



Der Lieferumfang PT-VP 10 beinhaltet 2 Flexschläuche (je 1 m Länge) zum Anschluss an Eckventil und Armatur sowie 2 Befestigungsklammern.



permagold PT-G 10



Hochwertiges
Quellwasser

Stadtwasser
ohne
Behandlung

Vitalisiertes
Wasser



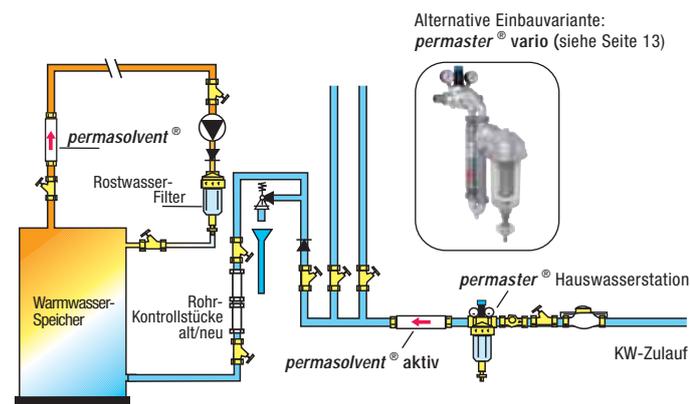
Quelle: Hagalis AG

Die Geräteserie **permasolvent® aktiv** schützt die Sanitärinstallation vor Korrosion. Die Bildung einer korrosionshemmenden Schutzschicht wird von dem permanentmagnetischen Wasserbehandlungssystem nachweislich unterstützt. Darüber hinaus hat die Sauerstoffaktivierung eine weitere positive Wirkung: Sie gibt dem Wasser seine ursprüngliche vitalisierende Eigenschaft zurück und erhöht somit den Genuss. Die Geräte der Serie **permasolvent® aktiv** arbeiten ohne Strom und völlig wartungsfrei - es entstehen keinerlei Folgekosten.

Um eine optimale Behandlung auch im Warmwasserbereich sicherzustellen, wird der Einsatz eines **permasolvent® aktiv** Rostschutzpaketes empfohlen. Hier wird zusätzlich zu dem im zentralen Kaltwasserzulauf installierten Gerät ein zweites, auf den Warmwasserbereich abgestimmtes Gerät im Boilerabgang installiert. Auch für Kupferleitungen geeignet.

permasolvent® aktiv Rostschutzpakete

Typ	bestehend aus	Wohneinheiten
Rostschutzpaket 20/20	PT-S 20 E und PT-S 20 W	bis max. 2 WE
Rostschutzpaket 25/25	PT-S 25 E und PT-S 25 W	bis max. 6 WE
Rostschutzpaket 32/25	PT-S 32 E und PT-S 25 W	bis max. 20 WE
Rostschutzpaket 40/40	PT-S 40 E und PT-S 40 W	bis max. 40 WE
Rostschutzpaket 40EF/40	PT-S 40 EF und PT-S 40 W	bis max. 70 WE
Rostschutzpaket 40EF/40EF	PT-S 40 EF und PT-S 40 EFW	bis max. 180 WE
Rostschutzpaket 50EF/40EF	PT-S 50 EF und PT-S 40 EFW	bis max. 250 WE



Bei Rostwasserfällen empfehlen wir den Einbau eines Rostwasserfilters PT-FM 25 RW in der Zirkulationsleitung.

technische Daten siehe Seite 6)

Rostschutzpaket 20/20



Rostschutzpaket 25/25



Rostschutzpaket 40/40



Rostschutzpaket 50 EF / 40 EF



Gerätesicherheit geprüft, TÜV/GS. Funktion geprüft durch Steinbeis-Transferzentrum, Reutlingen.

Chemiefreie, permanentmagnetische Wasserbehandlung zur beschleunigten Ausbildung von Korrosionsschutzschichten auf metallischen Installationswerkstoffen. Wartungsfreies System mit vom Wasserstrom getrennten Dauermagneten und Wasserverwirbelung. Durch patentiertes Verfahren breites Wirkungsspektrum über den gesamten Durchflussbereich.

permasolvent® aktiv für Trinkwasserbehandlung

PT-S 20 E bis PT-S 40 E mit Messingverschraubung und Außengewinde

PT-S 40 EF bis PT-S 150 EF mit Flanschanschluss (DIN 2566)

Geräte aus Edelstahl und KTW geprüften Kunststoffen

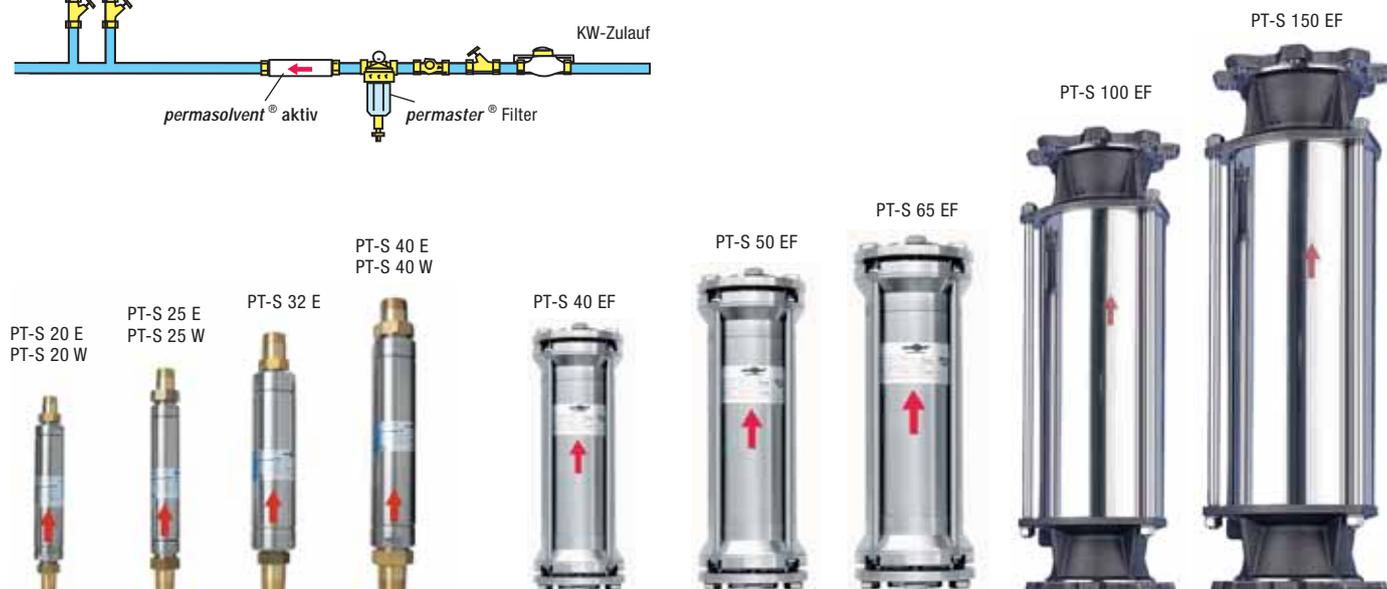
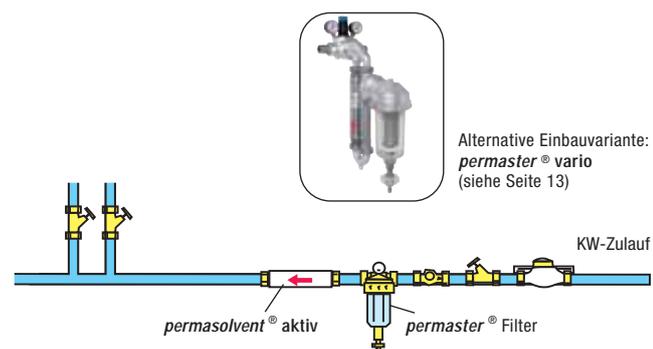
Wassertemperatur: max. 90 °C

Vordruck: max. 16 bar

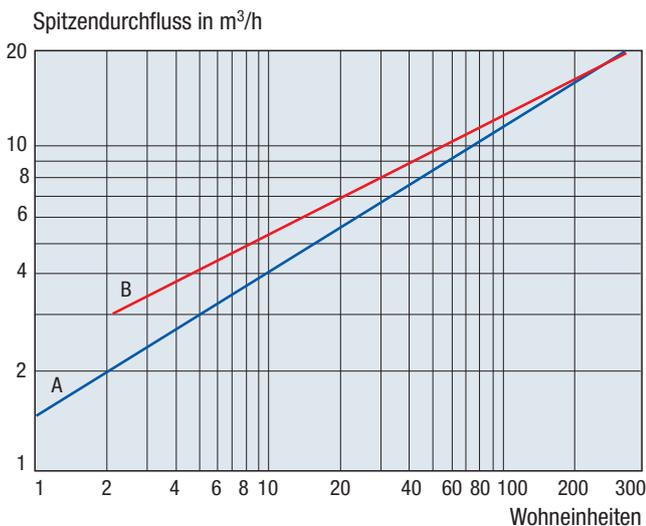
Typ	PT-S 20 E	PT-S 25 E	PT-S 32 E	PT-S 40 E	PT-S 40 EF	PT-S 50 EF	PT-S 65 EF	PT-S 100 EF *	PT-S 150 EF *
Anschlussgewinde d1 DN	20	25	32	40	40	50	65	100	150
Zoll:	3/4 AG	1 AG	1 1/4 AG	1 1/2 AG	1 1/2 Flansch IG	2 Flansch IG	2 1/2 Flansch IG	ohne Gegenfl.	ohne Gegenfl.
Minimaler Durchfluss in L/min.	1	1	3	4	8	12	15	36	50
Durchfluss in L/min. ($\Delta p=0,5$ bar)	38	60	100	130	280	360	580	2500	5800
Durchfluss in m ³ /h ($\Delta p=0,5$ bar)	2,3	3,6	6,0	7,8	17	24	35	150	350
Abmessung b1 in mm	256	285	335	393	377	453	495	716	840
Abmessung b2 in mm	334	381	451	509	435	515	565	-	-
Abmessung d2 in Zoll	1	1 1/4	1 1/2	2	-	-	-	-	-
Abmessungen D in mm	50	50	76	76	150	165	185	220	310
Gewicht in kg	2,2	2,5	6,9	7,9	28	38	46	80	140

* Lieferzeit 6-8 Wochen nach Auftragseingang

ERSATZTEILE
Seite 22 - 24



Dimensionierung von Wohnanlagen nach DIN 1988



Kurve A: Spitzendurchfluss in m³/h in Abhängigkeit von der Anzahl der Wohneinheiten in Hausinstallationen mit **Spülkasten**

Kurve B: Spitzendurchfluss in m³/h in Abhängigkeit von der Anzahl der Wohneinheiten in Hausinstallationen mit **Druckspülern**

Geräteschnitt
permasolvent® aktiv



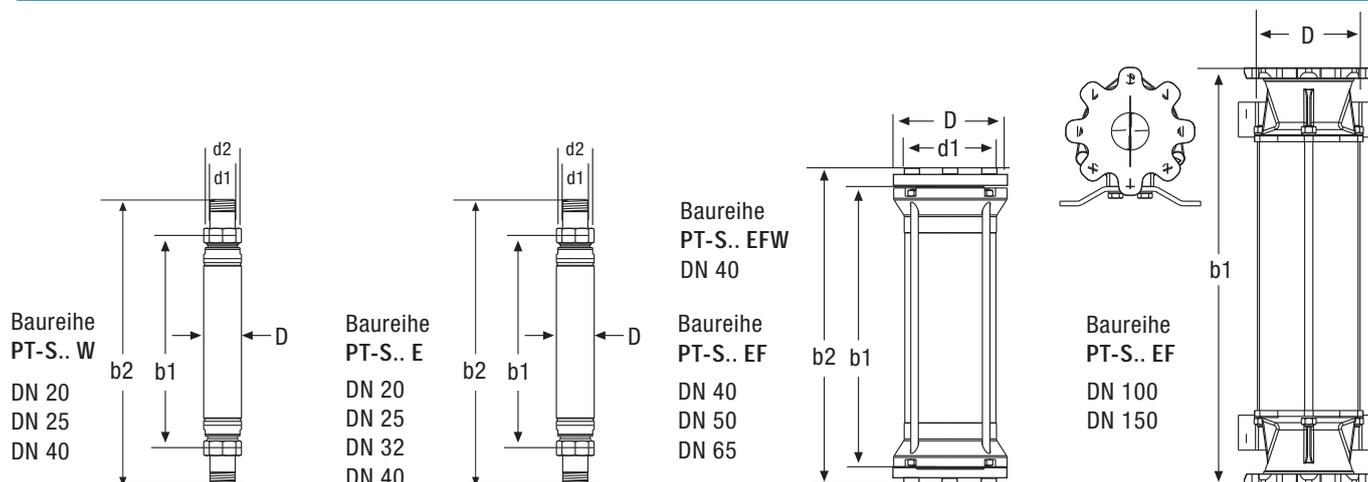
A	PT-S 20 E	PT-S 25 E	PT-S 32 E	PT-S 40 E	PT-S 40 EF	PT-S 50 EF
B	PT-S 25 E	PT-S 32 E	PT-S 40 E	PT-S 40 EF	PT-S 40 EF	PT-S 50 EF

permasolvent® für Warmwasser als Bestandteil von **permasolvent® aktiv** Rostschutzpaketen (Seite 10).

PT-S 20 W bis PT-S 40 W mit Messingverschraubung und Außengewinde

PT-S 40 EFW mit Flanschanschluss (DIN 2566)

Typ	PT-S 20 W	PT-S 25 W	PT-S 40 W	PT-S 40 EFW
Anschlussgewinde d1 DN Zoll	20 3/4 AG	25 1 AG	40 1 1/2 AG	40 1 1/2 Flansch IG
Minimaler Durchfluss in L/min.	5	10	20	30
Durchfluss in L/min. ($\Delta p=0,5$ bar)	40	75	200	400
Durchfluss in m ³ /h ($\Delta p=0,5$ bar)	2,4	4,5	12	24
Abmessung b1 in mm	256	285	393	377
Abmessung b2 in mm	334	381	509	435
Abmessung d2 in Zoll	1	1 1/4	2	-
Abmessungen D in mm	50	50	76	150
Gewicht in kg	2,2	2,5	7,8	28



Im Kalkschutz bietet *perma-trade*® eine innovative Lösung an – den DVGW-zertifizierten *permasolvent*® *primus*. Das Gerät bildet mit Hilfe der Elektrodentechnik eine Vielzahl von Kristallisationszentren, an denen sich der bei der Erwärmung ausfallende Kalk anlagert und mit dem Wasserstrom ausgespült wird. Die natürliche Qualität des Trinkwassers sowie sein Kalkgehalt bleiben dabei unverändert, jedoch lagert sich der Kalk nicht mehr an den Rohren bzw. Heizelementen ab.

permasolvent® *primus* schützt auch elektrisch beheizte Speicher und andere empfindliche Heizelemente zuverlässig vor Verkalkung und zeichnet sich zudem durch seinen geringen Stromverbrauch aus. In Gebieten mit hartem Wasser ist sein Einsatz besonders bei Solaranlagen absolut empfehlenswert. Denn schon 3 mm starke Kalkablagerungen auf Heizelementen vermindern den Wärmeübergang um ca. 20 %.

permasolvent® *primus* für Trinkwasserbehandlung in der Trinkwasserhauptleitung

Typ	PT-P 25	PT-P 40 (P) *	PT-P 40/2 (P) *	PT-P 40/3 (P) *
Anschlussgewinde d1 DN	25	40	40	50
Zoll	1 AG	1 1/2 AG	1 1/2 AG	2 AG
Minimaler Durchfluss in L/min.	1	6	12	12
Maximaler Durchfluss in L/min.	34	67	134	200
Maximaler Durchfluss in m ³ /h	2	4	8	12
Druckverlust bei max. Durchfluss in bar	0,2	0,3	0,3	0,3
Leistungsaufnahme in W	40	40	80	120
Stand-by in W	5	5	10	15
Abmessung b1 in mm	110	360	612	265
Abmessung b2 in mm	206	476	660	980
Abmessung h1 in mm	430	430	-	-
Abmessung h2 in mm	480	490	625	1100
Abmessungen t in mm	199	211	511	950
Gewicht in kg	10	21	46	95

Versand von PT-P 40/2 und PT-P 40/3 erfolgt in Transportbox

(P)* optional mit potentialfreiem Ausgang erhältlich (Spannung bis 24 V, Strom max. 1 A). Aufpreis

** optional mit Anschlussgarnitur, bestehend aus 2 flexiblen Edelstahlschläuchen (Länge 1,25 m) DN 40 mit Überwurfmutter und 2 Kugelabsperventilen: Preis auf Anfrage.



Wassertemperatur: max. 30 °C

Boilertemperatur: max. 80 °C

Vordruck: max. 10 bar

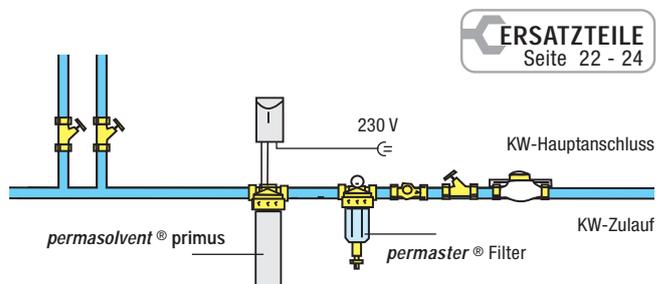
Umgebungstemperatur: max. 40 °C

Netzanschluss: 230 V / 50 Hz

Schutzart: IP 41

Kapazität je Wirkeinheit bei *permasolvent*® *primus* ca. 570 ± 30 m³

Lieferzeit für PT- P40/3 6-8 Wochen nach Auftragseingang



Wirkeinheiten

Typ

für *permasolvent*® DOMO

PT-DW 5 *

für *permasolvent*® *primus*

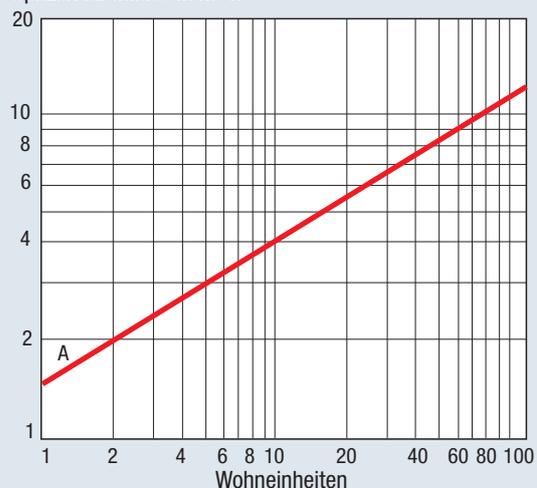
PT-QW 600 **

* Preis für eine Wirkeinheit im Tausch. Bitte beachten Sie, dass verbrauchte Wirkeinheiten innerhalb von 30 Tagen an *perma-trade*® zurückzusenden sind. Bei Nichtbeachten wird eine Gebühr berechnet.

** Rückgabe der verbrauchten Wirkeinheiten nicht erforderlich.

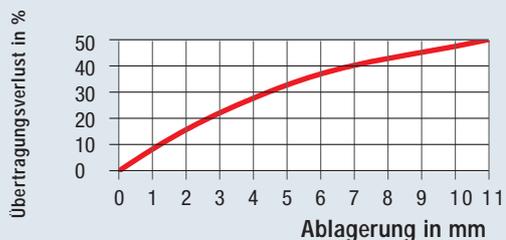
Dimensionierung von Wohnanlagen nach DIN 1988

Spitzendurchfluss in m³/h

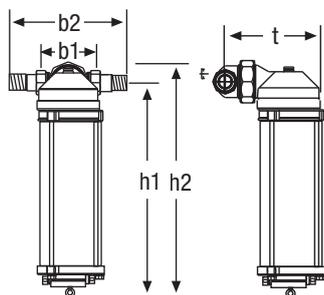


A | PT-P 25 | PT-P 40 | PT-P 40/2 | PT-P 40/3

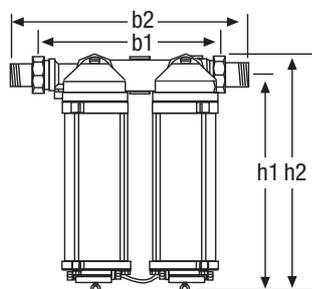
Kurve A: Spitzendurchfluss in m³/h in Abhängigkeit von der Anzahl der Wohneinheiten in Hausinstallationen mit Spülkästen



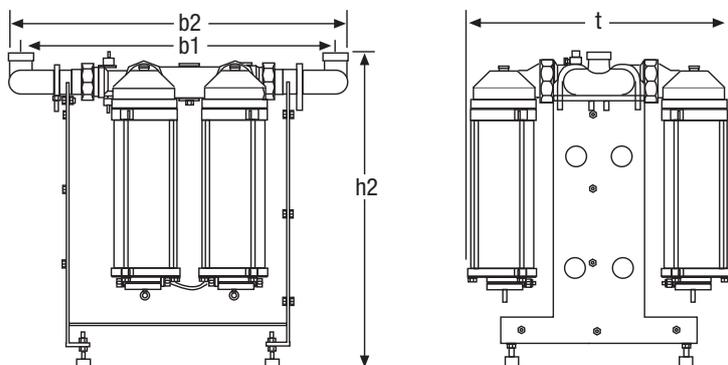
PT-P 25



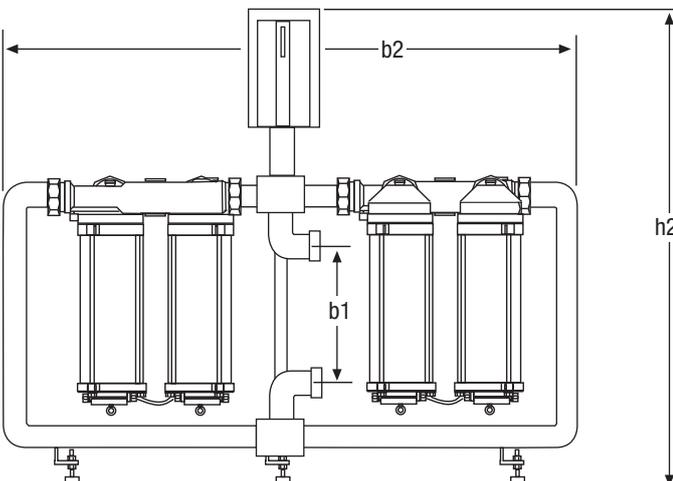
PT-P 40



PT-P 40/2



PT-P 40/3



System Aktiv Plus TRINKWASSERBEHANDLUNGSSYSTEM

System Aktiv Plus, die Kombination aus *permasolvent*® aktiv und *permasolvent*® primus, bietet einen umfassenden Schutz für die Trinkwasserinstallation. Der im Kaltwasser-Hauptanschluss installierte *permasolvent*® aktiv unterstützt die Schutzschichtbildung für einen aktiven Korrosionsschutz im Kaltwasser. So wird Leitungsschäden frühzeitig vorgebeugt. Die Sauerstoffaktivierung hat zusätzlich eine vitalisierende Wirkung auf das Trinkwasser. Im Warmwasserbereich garantiert der im Zulauf zum Warmwasserbereiter installierte *permasolvent*® primus einen effizienten Kalkschutz.

Typ	bestehend aus	Wohneinheiten
System Aktiv Plus 20 *	PT-S 20 E und PT-P 25	1 WE
System Aktiv Plus 25 *	PT-S 25 E und PT-P 25	bis zu 5 WE
System Aktiv Plus 32	PT-S 32 E und PT-P 40	bis zu 20 WE
System Aktiv Plus 40	PT-S 40 E und PT-P 40/2	bis zu 50 WE
System Aktiv Plus 40EF	PT-S 40 EF und PT-P 40/2	bis zu 100 WE
System Aktiv Plus 50EF	PT-S 50 EF und PT-P 40/3	bis zu 220 WE

* Für 1-2 WE auch mit *ecomaster*-Funktion, Aufpreis

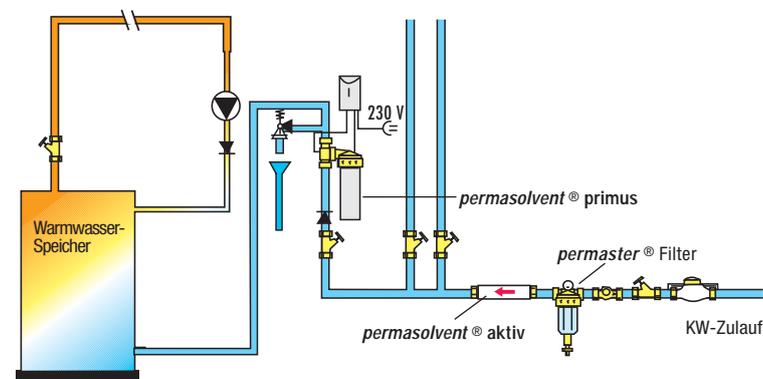
Auch mit integrierter Zirkulationspumpensteuerung erhältlich (*ecomaster* - Funktion: Beschreibung siehe Seite 17, BEDARFSGERECHTE ZIRKULATIONSPUMPENSTEUERUNG *ecomaster*).

Für die Auslegung der System Aktiv Plus Trinkwasserbehandlung wurde ein Warmwasseranteil im Spitzendurchfluss von 60 % angenommen.



Technische Daten siehe unter *permasolvent*® primus KALKSCHUTZSYSTEM (Seite 14) und *permasolvent*® aktiv KORROSIONSSCHUTZ (Seite 11)

System Aktiv Plus



Achtung:

Bei einem hohen Sulfatgehalt (>150 mg/L) bzw. sehr hartem Wasser ist es sinnvoll, die Wasserbehandlungssysteme *permasolvent*® primus und *permasolvent*® aktiv folgendermaßen zu installieren:

