Neuzähler MNK/MNK-S UBA

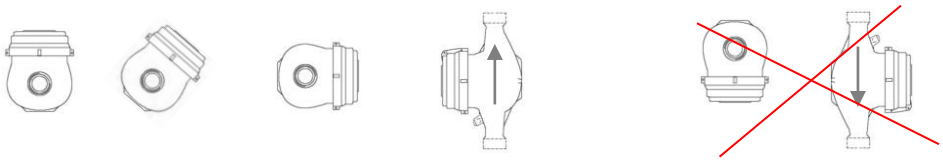
Wasserzähler Mehrstrahl DIN50930-6 mit Chargenkennzeichnung nach W421
R40 geprüft nach MID, horizontal und vertikal einsetzbar
Mikrobiologisch unbedenklich
MID-Zulassung: CH-MI001-12055-00
100% MID-Prüfung (jeder Wasserzähler erhält die Einzel-MID-Prüfung)

Geeichte Neuzähler aus Messing nach DIN50930-6 mit Chargenkennzeichnung ,
Erhabene Prägung von Materialschlüssel, Gießjahr-Gießmonat-GießCharge, unbeschichtet.
Messing: CC752S gelistet auf der UBA-Positivliste vom 23. April 2013 , CC770S gelistet auf der UBA-Positivliste vom 19. Januar 2016 (Übergangsfrist bis 10.04.2017), konform der aktuellen TrinkWV §17 2001 (2012), Abnahmeprüfzeugnis nach EN10204:2005 , DVGW W421 Baumusterprüfzertifikat DW-4715CP0535 .

Mehrstrahlflügelradnassläufer, T30 °C , Zählwerk mit 5-stelliger numerischer Anzeige und 4 Zeigerkreisen, Messeinsatz WEHRLE PlusComp mit Fehlerkompensation und Anlauf 5 Liter/h (Q3:4), Stichprobengeeignet, Sämtliche Kunststoffe zertifiziert nach KTW und W270, gleiche Metrologie (Ratio) horizontal und vertikal, Zählernummer auf Kunststoff-Kennzeichnungsringen - montiert zwischen Glas und Zählerkopfring - Zählernummer in Klarschrift und als Barcode, Herstellerübergreifende 14-stellige Zählernummer nach DIN 43863-5 , Barcode 2D & 3D , Schauglas aus gehärtetem Mineralglas, Schutzdeckel aus Kunststoff mit zustellfähiger Herstelleradresse (MessEV), Gehäuse vorbereitet für Einsteckrückflussverhinderer Typ Ocean (nicht für Q3:16 Steigrohr verfügbar), Sieb am Eingang, dichtende Verschlusskappen.

MNK	Q3:4	DN20	190mm	waagerecht (horiz. & vertikal einsetzbar)
MNK	Q3:10	DN25	260mm	waagerecht
MNK	Q3:16	DN40	300mm	waagerecht
MNK-S	Q3:4	DN20	105mm	Steigrohr
MNK-S	Q3:10	DN25	150mm	Steigrohr
MNK-S	Q3:16	DN40	150mm	Steigrohr

Mögliche Einbaulagen:



Technische Daten
MNK waagerecht

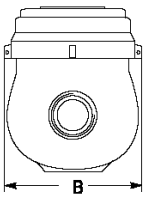
PTB-Zulassungen:

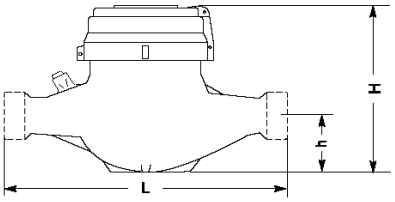
D 82	D 81	D 89
6.131.24	6.131.09	6.131.39

MID-Zulassung: CH-MI001-12055-00

Typ	MNK	Q3:4	Q3:10	Q3:16
MID Q 3	m³/h	4	10	16
Baulänge L	mm	190	260	300
Rohranschlussweite	Zoll	3/4“	1“	1 1/2“
Zählerstutzengewinde	Zoll	G 1 B	G 1 1/4 B	G 2 B
Q 4 R40 Q 2 R40 Q 1 R40	m³/h Liter/h Liter/h	5,0 160 100	12,5 400 250	20,0 640 400
Anlauf	Liter/h	5	21	38
Q 1 IST bei ±5% Fehler * Q 2 IST bei ±2% Fehler *	Liter/h Liter/h	18 50	30 75	75 130
Druckverlust bei Q 4	bar	0,51	0,83	0,70
Druckverlust bei Q 3	bar	0,35	0,61	0,60
max. Betriebstemperatur	°C	30	30	30
max. Betriebsdruck	bar	16	16	16
Einbaulage	hor/vert	B-H/B-V	B-H/A-V	B-H
Zählwerk (Rollen/Nachkommazeiger)		5 / 4	5 / 4	5 / 4
Anlaufstern	Fahnen	20 / 6	20 / 6	20 / 6
Gesamthöhe H Höhe h Breite B	mm mm mm	112 36 95	132 46 103	160 62 131
Gewicht	kg	1,7	2,8	5,9

* : typische Leistungsdaten (übertreffen die Anforderungen der metr. Klasse C)





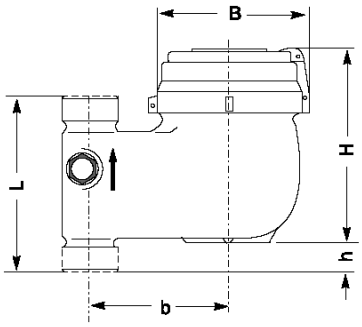
Technische Daten
MNK-S Steigrohr

PTB-Zulassungen:

D 82	D 81	D 89
6.131.24	6.131.09	6.131.39

MID-Zulassung: CH-MI001-12055-00

Typ	MNK-S	Q3:4	Q3:10	Q3:16
MID Q 3	m³/h	4	10	16
Baulänge L	mm	105	150	150
Rohranschlussweite	Zoll	3/4“	1“	1 1/2“
Zählerstutzengewinde	Zoll	G 1 B	G 1 1/4 B	G 2 B
Q 4 R40 Q 2 R40 Q 1 R40	m³/h Liter/h Liter/h	5,0 160 100	12,5 400 250	20,0 640 400
Anlauf	Liter/h	7	25	40
Q 1 IST bei ±5% Fehler	Liter/h	22	40	65
Druckverlust bei Q 4	bar	0,51	0,83	0,70
Druckverlust bei Q 3	bar	0,38	0,62	0,64
max. Betriebstemperatur	°C	30	30	30
max. Betriebsdruck	bar	16	16	16
Einbaulage		Steigrohr	Steigrohr	Steigrohr
Zählwerk (Rollen/Nachkommazeiger)		5 / 4	5 / 4	5 / 4
Anlaufstern	Fahnen	20 / 6	20 / 6	20 / 6
Höhe H Höhe h Breite B Breite b	mm mm mm mm	111 20 95 82	103 131 35 94	160 32 131 120
Gewicht	kg	1,8	3,1	6,2



Kunststoff-Kennzeichnungsring

Flexible Beschriftung für Mehrstrahl-Flügelrad-Hauswasserzähler.

Der Kunststoff-Kennzeichnungs-Ring für Hauswasserzähler besteht aus weißem Kunststoff und wird mit einem Computer-Laser dunkelgrau beschriftet. Es entsteht ein scharfer Kontrast, der die Lesbarkeit der Zählernummer gegenüber der herkömmlichen Messing-Stempelung oder Gravur um ein Vielfaches übertrifft.
Auch handelsübliche Barcode-Lesegeräte arbeiten mit unserer Barcode-Laser-Beschriftung problemlos.

Der Kunststoff-Kennzeichnungs-Ring ist für folgende Zählergrößen lieferbar:

Hauswasserzähler:

MNK / MNK-S	Q3:4
MNK / MNK-S	Q3:10
MNK / MNK-S	Q3:16

Der Kunststoff-Kennzeichnungs-Ring ist patentrechtlich geschützt und besitzt die bundesweite Zulassung.

Besondere Merkmale:

Die Ressource Messing wird geschont, da das Abdrehen der alten Zähler-Nr. auf dem Messing-Kopfring entfällt. Der Messing-Kopfring wird bei mehrfacher Verwendung nicht unbrauchbar.
Eindeutige Lesbarkeit der Zähler-Nr. durch die kontrastreiche Beschriftung (Laser).

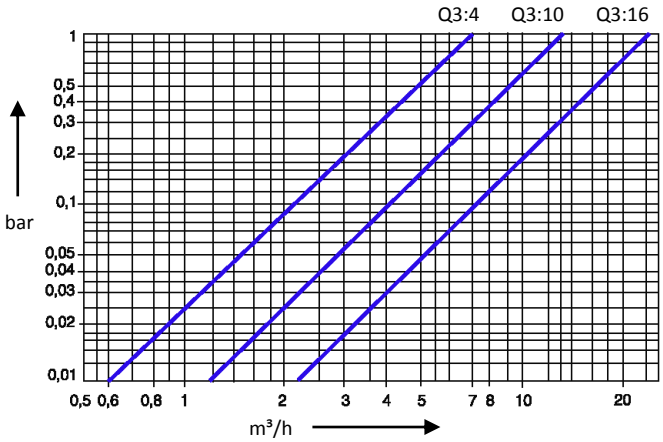
Einsatzmöglichkeit von modernen Ablesesystemen durch Barcode-aufbringung als Standard. Fehl-Interpretationen der Zähler-Nr. entfallen.
Barcodes bis zu 20 Stellen (Code128 , 2aus5 i, DataMatrix ECC).
14-stellige herstellerübergreifende Zählernummer als Standard DIN 43863-5.

Beliebige Klartext-Kunden-Namen sind darstellbar (max. 25 Zeichen).

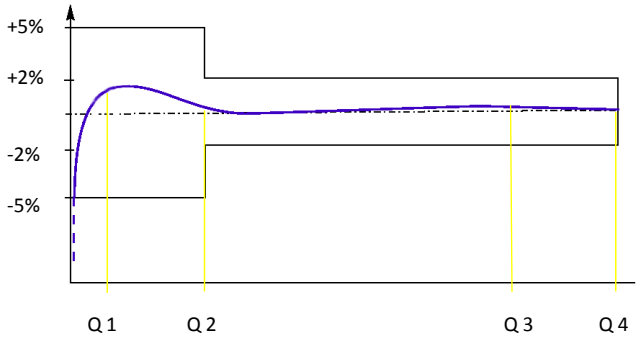
Ein innovatives Produkt von PIPERSBERG, dass alle Kundenvorteile auch in der Produktion nutzt. Kürzere Reaktionszeiten in der Produktion werden dadurch wiederum zum Kundenvorteil.

PlusComp.

Der Messeinsatz.



Druckverlustkurven (typisch)



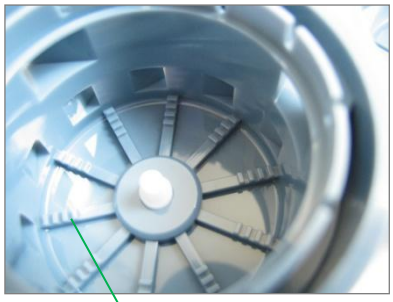
Fehlerkurve (typisch)

Mehrstrahl-Flügelrad-Messeinsatz mit automatischer Fehler-Kompensation.
Patent-Nr.: EP 0 479 879 MID-Zulassung: CH-MI001-12055-00
Ratio: R40 / R80 / R100 / R160 / R250 (H=Horizontal V=Vertikal)

Das Prinzip:
Bei längerer Betriebsdauer des Wasserzählers und damit zunehmender Verschmutzung des Flügelradbechers werden die Einlasskanäle verengt - verursacht durch Verunreinigungen im durchfließenden Wasser -, was eine Abweichung der Fehlerkurve in den positiven Bereich zur Folge hat. Dieser Effekt wird durch die Verschmutzung der Nebenstromjustierung noch in beträchtlicher Weise verstärkt. Die Neuheit dieser Entwicklung besteht darin, die Wirkung der Verschmutzungen auf das Messergebnis zu kompensieren. Der so verbesserte Pipersberg-Hauswasserzähler mit automatischer Kompensation bietet über einen langen Zeitraum konstante Messergebnisse bezüglich der festgelegten Messkurve bei der Zählereichung.

Die Kompensation:
Die Messkurve eines Wasserzählers wird normalerweise durch Staurippen am Boden des Flügelradbechers stabilisiert und linearisiert. Um die Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit durch die Verschmutzung der Einlasskanäle zu kompensieren, muss gleichzeitig die Staurippenfläche größer werden. Durch gezielte Anordnung und Ausbildung der Staurippen mit kammartigen Nuten wird durch Ablagerungen und Verschmutzungen eine Flächenvergrößerung und somit eine größere Stauwirkung erreicht. Damit ist eine nahezu vollständige Fehler-Kompensation verwirklicht worden (Erhöhung der Stichprobentauglichkeit).

Durch die neue Konstruktion und Gestaltung des zugehörigen Rollenzählwerkes ist nun eine günstigere Ablesbarkeit aufgrund der größeren Ziffern erreicht worden. Durch das geschlossene Zifferblatt, welches den Rollenbereich vom Zeigerbereich trennt, ist eine hohe Verschmutzungsunempfindlichkeit gewährleistet.



Staurippen

MID-Zulassung.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement EJPD
Bundesamt für Metrologie METAS
Zertifizierungsstelle METAS-Cert

Bauartprüfzertifikat Nr. CH-MI001-12055-00

Auftraggeber::	**Hermann Pipersberg jr. GmbH** Felder Hof 2 D-42899 Remscheid
Anforderungen::	Schweizerische Messmittelverordnung (SR 941.210) vom 15. Februar 2006, Anhang 2 Modul B; *Swiss ordinance on measuring instruments (SR 941.210) of February 15, 2006 annex 2 module B;* Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte (MID), Anhang B, Messgerätekategorie MI-001 *Directive 2004/22/EG of the European Parliament and Council of March 31, 2004 on measuring instruments (MID)* Konformitätsnormen: OIML R49:Edition 2006, EN 14154:Edition 2007 *conformity of superseded standard:* *OIML R49:Edition 2006, EN 14154:Edition 2007*
Geräteart:	**Mehrstrahl-Flügelradzähler für Kaltwasser in Nass-läuferausführung**
Typenbezeichnung:	**MNK-HWV, -SWV, -FWV, -HWN, -SWN, -FWN, -HWO, -SWO, -FWO** **MSK-HWV, -SWV, -FWV, -HWN, -SWN, -FWN, -HWO, -SWO, -FWO**
Genauigkeitsklasse(n):	2 (gemäss OIML R 49)
Kenndaten:	MAP 16, T30 / T50, Klasse B, Q_3 1.6 … Q_3 25
Zertifikat gültig bis:	09. November 2020

CH-3003 Bern-Wabern, 10. Januar 2012

Benannte Stelle:	Zertifizierungsstelle METAS-Cert Nr. 1259
Für die Prüfung:	
Dr. Hugo Bissig, Technischer Experte	Jürg Ramseyer, Leiter METAS-Cert

Dieses Dokument darf nur in vollständiger Form weitergegeben werden.
This document may not be published or forwarded other than in full.

METAS
Lindenweg 50, CH-3003 Bern-Wabern, Tel. +41 31 32 33 111, www.metas.ch

DVGW W421.

DVGW CERT

DVGW-Baumusterprüfzertifikat

DVGW type examination certificate

DW-4715CP0535
Registriernummer
registration number

Anwendungsbereich ***field of application***	Produkte der Wasserversorgung *products of water supply*
Zertifikatinhaber ***owner of certificate***	Hermann Pipersberg jr. GmbH Felder Hof 2, D-42899 Remscheid
Vertreiber ***distributor***	Hermann Pipersberg jr. GmbH Felder Hof 2, D-42899 Remscheid
Produktart ***product category***	Durchflussmessgeräte: Wasserzähler (4715)
Produktbezeichnung ***product description***	Wasserzähler für die Trinkwasserinstallation für den waagerechten bzw. senkrechten Einbaulage
Modell ***model***	MNK
Prüfberichte ***test reports***	Baumusterprüfung: WZ 007/14 vom 12.12.2014 (TZW) Baumusterprüfung: WZ 008/14 vom 12.12.2014 (TZW) KTW-Prüfung: KA 470/10 vom 28.03.2011 (TZW) Mikrobiologische Prüfung: W-238942-14-SI vom 17.01.2014 (WHY) KTW-Prüfung: K-193855-10-Ko vom 01.09.2010 (WHY) Mikrobiologische Prüfung: W-195205-10-SI vom 08.10.2010 (WHY)
Prüfgrundlagen ***test basis***	DVGW W 421 (01.05.2009) UBA METALLE (23.04.2013) BGA KTW (12.12.1985) UBA KTW (07.10.2008) DVGW W 270 (01.11.2007)
Ablaufdatum / AZ ***date of expiry / file no.***	12.12.2019 / 13-0396-WNE

19.02.2015 GI A-1/2
Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle
date, issued by, sheet, head of certification body

DVGW CERT GmbH ist von der DAkkS nach DIN EN 45011:1998 akkreditierte Stelle für die Zertifizierung von Produkten der Energie- und Wasserversorgung.

DVGW CERT GmbH is an accredited body by DAkkS according to EN 45011:1998 for certification of products for energy and water supply industry.

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-ZE-16028-01-01

DVGW CERT GmbH
Zertifizierungsstelle
Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn
Tel. +49 228 91 88 - 888
Fax +49 228 91 88 - 993
www.dvgw-cert.com
info@dvgw-cert.com