

Ultrakompakter Schmutzfänger · Y-Form · AG × AG · bleifrei DZR

Messing CW511L-DW (Pb ≤ 0,1 %) · PN 25, DN 50: PN 20 · G ¾ bis G 2½ (DN 15 – DN 50) · Maschenweite 0,55 mm / 0,25 mm



Kompakter Y-Schmutzfänger mit beidseitigem Außengewinde (ISO 228-1) zum Schutz von Armaturen, Pumpen, Wärmetauschern und Messtechnik vor Feststoffpartikeln. Gehäuse und Deckel aus bleifreiem, entzinkungsbeständigem Messing **CW511L-DW (Pb ≤ 0,1 %)**, Siebeinsatz aus Edelstahl AISI 304. Die Baureihe umfasst sechs Nennweiten von DN 15 bis DN 50.

- Kompakte Bauform – ideal für enge Einbausituationen und Geräteintegration
- **PN25 statt PN16** – Sicherheitsreserve für Druckstöße, Pumpennähe und industrielle Kreisläufe (DN 50: PN 20)
- **-20 °C bis +150 °C** Dauerbetriebstemperatur
- Zwei Siebvarianten: 0,55 mm (30 mesh) · 0,25 mm (60 mesh); Reinigung ohne Ausbau der Armatur
- Hohe Kvs-Werte durch 50°-Siebkammer
- Drei Bohransätze – auf Wunsch mit IG für Entleerung, Manometer, Sensorik
- **Keine CE-Pflicht als Druckgerät** – alle Nennweiten nach Art. 4 Abs. 3 DGRL, auch für Gase der Fluidgruppe 2
- **RoHS-konform ohne Ausnahme 6(c)** – uneingeschränkt für OEM-/Elektrogeräte
- **Trinkwasser-zukunftssicher:** erfüllt EU-Positivlisten ab 2028 (Pb ≤ 0,1 %)
- ISO-9001-Fertigung · 100 % Dichtheitsprüfung EN 12266-1

TECHNISCHE DATEN

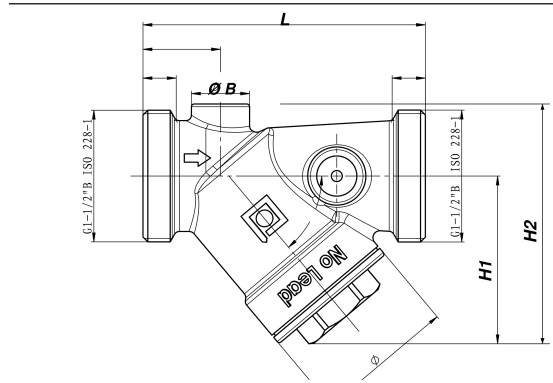
Bauform	Schmutzfänger in Y-Form, Siebwinkel 50°
Anschluss	beidseitig Außengewinde (AG × AG), G nach ISO 228-1, flachdichtend; Gewindeprüfung mit Gut-/Ausschusslehre
Nenndruck	PN 25 (DN 15 – DN 40) · PN 20 (DN 50)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +150 °C
Medien	Trinkwasser, Heizungs-/Kühlwasser, Wasser-Glykol-Gemische (bis 50 %), Druckluft (trocken/geölt); neutrale, gegenüber CuZn-Legierungen nicht aggressive Flüssigkeiten und Gase
Gehäuse / Deckel	Messing CW511L-DW, bleifrei (Pb ≤ 0,1 %), entzinkungsbeständig (ISO 6509-1); geschmiedet, Oberfläche sandgestrahlt
Siebeinsatz	Drahtgewebe, Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Maschenweite	0,55 mm (Standardsieb, Baureihe A1) · 0,25 mm (Feinsieb, Baureihe A2)
Deckeldichtung	PTFE
Bohransätze	3 Stück je Armatur; auf Wunsch mit Innengewinde – z. B. für Entleerung, Manometer oder Sensorik
Kennzeichnung	Nennweite, Druckstufe, Durchflussrichtung und „No Lead“ erhaben am Gehäuse
Einbaulage	waagrecht mit Siebkammer nach unten; senkrecht nur bei Strömung von oben nach unten
Lieferzustand	Gewinde mit Kunststoff-Schutzkappen

ARTIKELÜBERSICHT

Nennweite	Anschluss AG × AG	Baureihe A1 · Standardsieb 0,55 mm		Baureihe A2 · Feinsieb 0,25 mm	
		Artikel-Nr.	Kvs [m³/h]	Artikel-Nr.	Kvs [m³/h]
DN 15	G ¾	5.74/A1 5	4,5	5.74/A2 5	4,2
DN 20	G 1	5.74/A1 6	7,9	5.74/A2 6	7,6
DN 25	G 1¼	5.74/A1 7	13,0	5.74/A2 7	13,0
DN 32	G 1½	5.74/A1 8	20,8	5.74/A2 8	20,5
DN 40	G 2	5.74/A1 9	31,0	5.74/A2 9	30,8
DN 50	G 2½	5.74/A1 10	55,0	5.74/A2 10	54,8

Kvs-Wert: Durchfluss Wasser (20 °C) bei 1 bar Druckverlust, sauberes Sieb. Weitere Größe G ½ auf Anfrage.

ABMESSUNGEN

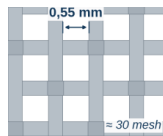


Maßbild nach Werkzeugzeichnung (Beispiel DN 32) · L = Baulänge · H1 = Höhe ab Rohrachse · H2 = Gesamthöhe · B = Bohransatz · G = Gewindelänge je Ende

Nennweite	Anschluss	Baulänge L [mm]	Höhe H1 [mm]	Gesamthöhe H2 [mm]	Gewindelänge G je Ende [mm]	Bohransatz B [mm]	SW Kappe [mm]	Gewicht [g]
DN 15	G ¾	70	37,5	54,5	10	17	17	194
DN 20	G 1	78	44,5	64,0	11	17	21	273
DN 25	G 1¼	90	54,2	77,7	12	17	27	431
DN 32	G 1½	102	60,5	86,5	12	21	30	567
DN 40	G 2	124,2	70,9	100,6	17,6	21	37	936
DN 50	G 2½	149,2	89,4	126,9	18,6	21	51	1493

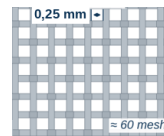
Maße sind Nennmaße nach Werkzeugzeichnungssatz Rev. A1 (08/2026); Gewichte ca.-Angaben (netto, ohne Schutzkappen). Bohransätze (B): 3 Stück je Armatur, Angabe = Außen-Ø. H1 ab Rohrachse bis Unterkante Deckel, H2 über alles. ISO 228-1 legt keine Gewindelänge fest; die Angabe G entspricht der Werkzeugzeichnung. Gegenüber Rev. 1.2 wurde die Baulänge DN 40 von 115 mm auf 124,2 mm geändert (Gewinde je Ende um 4,6 mm verlängert).

SIEBVarianten



Baureihe A1 – Standardsieb 0,55 mm

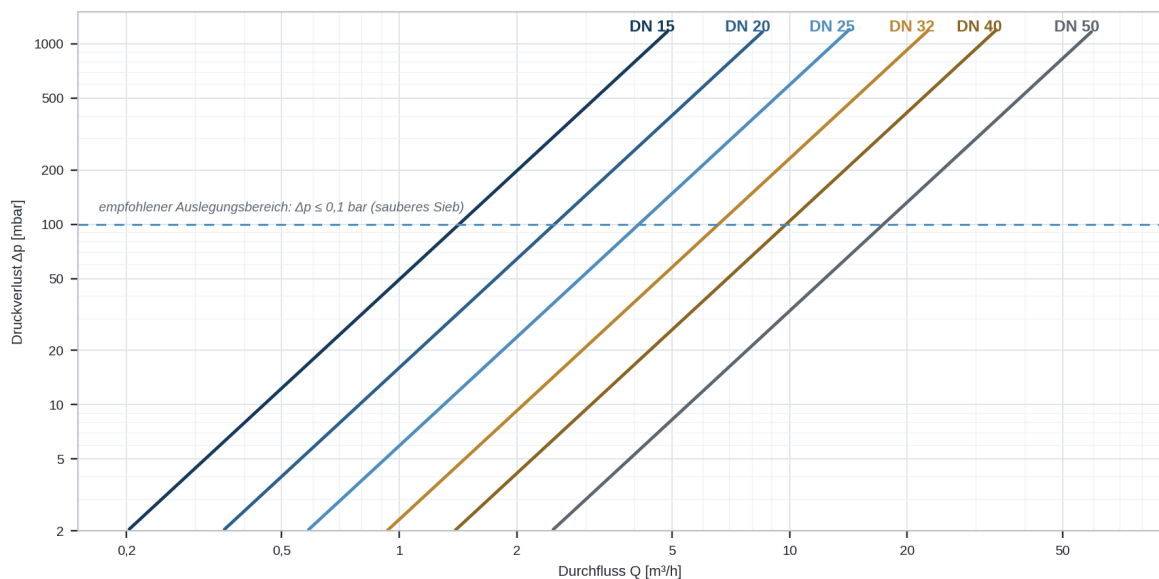
Edelstahl-Drahtgewebe (AISI 304), ca. 30 mesh (Draht Ø ca. 0,30 mm). Empfohlen für Wasser und wässrige Medien: Heizung, Kühlung, Trinkwasser, Solar- und Wärmepumpenanlagen.



Baureihe A2 – Feinsieb 0,25 mm

Edelstahl-Drahtgewebe (AISI 304), ca. 60 mesh (Draht Ø ca. 0,13 mm). Empfohlen für gasförmige Medien/Druckluft und zum Schutz empfindlicher Komponenten.

DRUCKVERLUST & BETRIEBSBEREICH



Druckverlustdiagramm: Wasser 20 °C, sauberes Sieb, Basis Kvs Baureihe A1 (0,55 mm); Feinsieb A2 geringfügig niedriger (siehe Kvs-Tabelle). Auslegungsempfehlung: $\Delta p \leq 0,1$ bar im sauberen Zustand.

WERKSTOFFE

Bauteil	Werkstoff
Gehäuse	Messing CW511L-DW, bleifrei (Pb ≤ 0,1 %), geschmiedet nach EN 12165
Verschlussdeckel	Messing CW511L-DW, bleifrei (Pb ≤ 0,1 %)
Siebeinsatz	Edelstahl-Drahtgewebe 1.4301 (AISI 304)
Deckeldichtung	PTFE
Schutzkappen	Kunststoff (Lieferzustand)

EINBAU & WARTUNG

- Durchflussrichtung beachten; Armatur spannungsfrei einbauen.
- Empfohlen: waagerechter Einbau mit Siebkammer nach unten; in senkrechten Leitungen nur bei Strömung von oben nach unten.
- Nach Erstinbetriebnahme bzw. Anlagenspülung Sieb kontrollieren und reinigen.
- Bei Mediumtemperaturen unter 0 °C anwendungsseitig Frostschutz sicherstellen (Wasser-Glykol, Sole, trockene Druckluft), max. 50 Vol.-% inhibiertes Ethylen-/Propylenglykol, Mindestkonzentration 20 %, ab ca. 40 % erhöhten Druckverlust bei Auslegung berücksichtigen.
- Siebreinigung durch Abschrauben des Deckels – ohne Ausbau der Armatur; Anlage zuvor drucklos schalten und abkühlen lassen.
- Ersatzsiebe (Standardsieb /A1, Feinsieb /A2) und PTFE-Deckeldichtungen sind für alle Nenngrößen als Ersatzteile erhältlich (auf Anfrage).

NORMEN & KONFORMITÄT



- Gewindeanschlüsse: ISO 228-1 (G, zylindrisch), flachdichtend; Prüfung mit Gut-/Ausschusslehre
- 100 % Dichtheitsprüfung nach EN 12266-1 (P11)
- Konstruktion in Anlehnung an EN 13547; Werkstoffe nach EN 12164 / EN 12165
- Gehäusefestigkeit: Auslegungs- und Nachweisgrundlage EN 12516-4 (Berechnungsverfahren für Werkstoffe außer Stahl) bzw. EN 12516-3 (experimentelles Verfahren, Kupferlegierungen)
- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU: Einstufung nach Art. 4 Abs. 3 für alle Nennweiten DN 15 bis DN 50
- RoHS: Pb ≤ 0,1 % – konform auch nach Auslaufen der Ausnahmeregelung 6(c); erfüllt NSF/ANSI/CAN 372 („lead free“)
- Trinkwassergeeignet: Kupferlegierung nach UBA-Bewertungsgrundlage / 4MS Common Composition List; CW511L-DW mit Pb ≤ 0,1 % (Nachweis je Charge über Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204) – gemäß EU-Positivliste (Durchführungsbeschluss (EU) 2024/367) auch nach dem 12.01.2028 einsetzbar, während Standard-CW511L (bis zu 0,2 % Pb) nur befristet bis 11.01.2028 zulässig ist.

FLUIDGRUPPEN

Einstufung (DGRL 2014/68/EU)	Beispiel-Medien	Freigabe Serie 5.74
Fluidgruppe 2 – flüssig	Heizungs-/Kühlwasser (VDI 2035), Trinkwasser, Wasser-Glykol ≤ 50 %, Sole, Heizöl EL	DN 15 – DN 50 (Art. 4 Abs. 3 – keine CE-Pflicht)
Fluidgruppe 2 – gasförmig	Druckluft (trocken/geölt), Stickstoff, inerte technische Gase, Satttdampf innerhalb des P-T-Fensters	DN 15 – DN 50 (Art. 4 Abs. 3 – keine CE-Pflicht) *
Fluidgruppe 1	Gefährliche Medien, z. B. Erdgas, Propan/Butan, Wasserstoff, Sauerstoff, Ammoniak, Benzin/Lösemittel	Nicht freigegeben

* Maßgeblich ist das Produkt PS · DN. Für Gase der Fluidgruppe 2 greift die Richtlinie erst oberhalb DN 32 und PS · DN > 1000 bar. Die Baureihe bleibt in allen Nennweiten auf oder unter diesem Wert: DN 32 = 800, DN 40 = 25 × 40 = 1000, DN 50 = 20 × 50 = 1000. Damit fallen alle Größen unter Art. 4 Abs. 3 (gute Ingenieurpraxis) und tragen keine CE-Kennzeichnung als Druckgerät. Die Einstufung bezieht sich auf das bestimmungsgemäße Auslegungsmedium. Ein störfallbedingter Fremdeintrag (z. B. Kältemittel aus einer Wärmeübertrager-Leckage) ändert die Einstufung nicht und ist im Rahmen der Anlagen-Risikobeurteilung (EN 378 / IEC 60335-2-40) zu bewerten. Alle medienberührten Werkstoffe (CW511L-DW, 1.4301, PTFE – elastomerfrei) sind gegenüber Kohlenwasserstoffen beständig.

ANWENDUNGEN

Anwendung	Medien / Bedingungen	Sieb-Empfehlung
Heizung / Fernwärme-Hausstation	Heizungswasser (VDI 2035), bis +150 °C	Standardsieb /A1
Kälte / Klima / Sole	Wasser-Glykol ≤ 50 %, Sole; bis –20 °C (Frostschutz des Mediums sicherstellen)	Standardsieb /A1
Trinkwasser / Sanitär	Kalt- und Warmwasser; Werkstoff UBA/4MS-gelistet, Pb ≤ 0,1 %	/A1 oder /A2
Solarthermie	Wasser-Glykol-Gemische, hohe Temperaturen bis +150 °C	Standardsieb /A1
Druckluft / technische Gase	Trockene/geölte Druckluft, Stickstoff (Fluidgruppe 2) – DN 15 bis DN 50	Feinsieb /A2
OEM / Elektrogeräte	Wärmepumpen, Durchlauferhitzer, Kälte-/Klimageräte – RoHS-konform ohne Ausnahme 6(c)	Feinsieb /A2
Niederdruck-Satttdampf	Innerhalb des P-T-Fensters (Satttdampf 150 °C = 3,8 bar ü)	Standardsieb /A1
Komponentenschutz	Vor Wärmetauschern, Magnetventilen, Zählern, Regelventilen, Pumpen	Feinsieb /A2

Standardsieb /A1: 0,55 mm · Feinsieb /A2: 0,25 mm. Abweichende Auslegung nach Anlagenanforderung möglich.