

## Metallfiltergewebe Köpertresse - Technische Daten

Geometrische Porengröße $\mu\text{m}$	Gewebebezeichnung Mesh	Streckgrenze Kette/Schuss Rp N/cm	Porenanzahl N Poren/cm <sup>2</sup>	AsK mm <sup>2</sup> /cm	AsS mm <sup>2</sup> /cm	Porosität %	A <sub>0rel</sub> %	Gewicht kg / m <sup>2</sup>	Gewebedicke mm	spez. Durchfluss-Kennzahl Eu
6	510 x 3600	40 / 100	142.000	0,10	0,25	35	5	0,28	0,05	5.033
8	450 x 2750	35 / 140	94.000	0,09	0,33	33	4	0,35	0,06	4.959
8	375 x 2300	60 / 160	63.000	0,12	0,42	33	4	0,46	0,08	4.766
10	350 x 2600	55 / 148	72.800	0,11	0,39	38	6	0,39	0,08	3.064
10	325 x 2300	65 / 160	54.000	0,15	0,42	34	4	0,46	0,08	3.196
14	200 x 1400	140 / 230	21.000	0,30	0,67	33	4	0,81	0,15	2.505
18	200 x 2000	65 / 180	32.000	0,15	0,48	42	8	0,50	0,11	1.193
21	165 x 1100	130 / 230	14.520	0,25	0,69	36	5	0,81	0,16	1.472
21	165 x 1400	130 / 230	17.000	0,25	0,67	37	6	0,76	0,15	1.320
46	80 x 700	130 / 480	4.500	0,25	1,25	38	7	1,18	0,25	523
88	40 x 560	200 / 600	1.700	0,40	1,67	44	11	1,72	0,38	208
121	30 x 360	280 / 900	840	0,58	2,50	42	9	2,49	0,55	181
166	20 x 250	180 / 1300	380	0,39	3,67	39	6	3,34	0,69	168
30*	*165 x 800	130 / 270	10.200	0,25	0,67	46	8	0,74	0,17	532
30*	*200 x 600	110 / 150	9.300	0,22	0,38	59	9	0,48	0,15	237

\*Breitmaschen-Köpertressengewebe. Porengröße ermittelt durch Glasperlentreckenabsiebung 97%.

**A<sub>0rel</sub>:** theoretische freie Durchflussfläche, durch die das Filtrat hindurchfließen kann, bezogen auf die angeströmte Fläche.

**A<sub>sK</sub> und A<sub>sS</sub>:** wirksamer Querschnitt an den Schnittkanten, die senkrecht zu den Drähten verlaufen, um Zugkräfte aufzunehmen. AsK: Kettrichtung, AsS: Schussrichtung.

**Streckgrenze Rp:** maximal zulässige Belastung der Gewebe in Kette- oder Schussrichtung, ohne bleibende signifikante Verformung.

**Porosität, Gewicht und Dicke:** Näherungswerte, da diese stark von der Toleranz der Drähte abhängen.

**Eu:** dimensionslose Kennzahl (Eulerzahl) zur Bewertung der Verhältnisse der Druck- zu den Trägheitskräften der betroffenen Gewebespezifikationen. Höhere Werte bedeuten höhere Druckdifferenzwerte bei gleichen Bedingungen. Die Werte sind lediglich geeignet, die Gewebe bezüglich der Druckdifferenzwerte zu vergleichen.

**Geometrische Porengröße:** ein auf Basis charakteristischer Gewebeparameter wie Bindungsart, Drahtdurchmesser und Teilung berechneter Wert. Er beschreibt den Durchmesser der größten, sphärischen Kugel, die das Gewebe gerade noch passieren kann. Die zugrunde liegenden Berechnungsgleichungen wurden am IMVT der Universität Stuttgart im Rahmen der AVIF Projekte A224 und A251 entwickelt und experimentell validiert. Für Gewebespezifikationen für die die Berechnungsmethode nicht gilt wurden die Porengrößen durch Glasperlentreckenabsiebung ermittelt.