

Gehäuse/ Module

Keramische Cross-flow-Filtration:

Keramische Cross-flow-Elemente bestehen aus einer rohrförmigen Geometrie und weisen eine gewisse Anzahl an Kanälen mit unterschiedlichen Kanaldurchmessern auf. Ein oder mehrere Elemente werden in einem Edelstahlgehäuse zusammengefasst und bilden ein Modul, diese Module werden in Filtrationsanlagen verbaut. Auf Grund der Langlebigkeit (Standzeit) und der Beständigkeit gegenüber Laugen und Säuren erschließen sich keramischen Membranen stetig neue Märkte und Anwendungen.

Die bestückten Module/Gehäuse sind die Funktionskomponente einer Filtrationsanlage. Das Prozesswasser wird durch die Module gepumpt. Der anliegende Betriebsdruck ist die Triebkraft für den Filtrationsprozess. Das Prozess-Medium (Feed) wird durch die Membran in Permeat und Konzentrat aufgeteilt. Partikel größer als die Poren der Membran werden zurückgehalten (Konzentrat). Partikel kleiner als die Poren der Membran passieren die Membran und den Support und werden im Modul als Permeat gesammelt.

Module bestehen aus einem Edelstahlgehäuse, in dem die keramischen Cross-flow-Elemente verbaut werden, verschiedenen Platten sowie O-Ringen zum Abdichten der Keramikelemente zum Gehäuse. Bis zu einer gewissen Größe der Module werden konische Reduzierungen mit entsprechenden Anschlüssen angeboten.

Nomenklatur:

M	7-	25x	0500-	PN16-	TC
					Anschluss-Typ
				Max. Nenndruck	
			Länge der Cross-flow-Elemente [mm]		
		Außendurchmesser der Cross-flow-Elemente [mm]			
	Anzahl an keramischen Cross-flow-Elementen				
Modul (Edelstahlgehäuse mit keramischen Membranen)					



inopor® -
eine Rauschert Marke
Industriestraße 1
98669 Veilsdorf



Geschäftsführung
Dr. Richard Metzler
Volker Prehn



+49 3685-685 257
contact@inopor.com
www.inopor.com

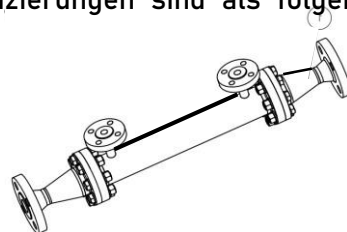


Gehäuse/ Module

Anschlüsse:





Module, die auf den nachfolgenden Seiten als „Test- oder Pilotmaßstab“ gekennzeichnet sind, werden standardmäßig mit Reduzierungen angeboten. Module im „industriellen Maßstab“ werden ohne Reduzierung angeboten. Diese Reduzierungen sind als folgende Anschluss-Typen verfügbar:





Typ	Beschreibung	nach
TC	Tri-Clamp	DIN 32676-B
FL	Flansch	DIN 1092-1 type 11
AV	Bundklemmstutzen	DIN 11864-3 Form A



Standardmodule:

Achtung: Die nachfolgenden Tabellen umfassen unsere Standardmodule und -geometrien. Abweichende Anforderungen, z. B. ASME-Zertifizierung, spezifische Anzahl an Elementen pro Modul etc., können gerne in Absprache realisiert werden. Bitte kontaktieren Sie hierzu Ihren Inopor-Ansprechpartner.

Module für Elemente mit AD 25 mm		Test- oder Pilotmaßstab				Industrieller Maßstab							
Cross-flow-Elemente	Membranfläche [m ² /Stk. @ 1.2 m Länge]	M1	M3	M5	M8	M12	M21	M37	M55	M65	M85	M111	M145
	BA 0,158 m ²	0,16 m ²	0,48 m ²	0,79 m ²	1,26 m ²	1,90 m ²	3,32 m ²	5,85 m ²	8,69 m ²	10,27 m ²	13,43 m ²	17,54 m ²	22,91 m ²
	CA 0,251 m ²	0,25 m ²	0,75 m ²	1,26 m ²	2,01 m ²	3,01 m ²	5,27 m ²	9,29 m ²	13,81 m ²	16,32 m ²	21,34 m ²	27,86 m ²	36,40 m ²
	GA 0,378 m ²	0,38 m ²	1,13 m ²	1,89 m ²	3,02 m ²	4,54 m ²	7,94 m ²	13,99 m ²	20,79 m ²	24,57 m ²	32,13 m ²	41,96 m ²	54,81 m ²
	EC 0,460 m ²	0,46 m ²	1,38 m ²	2,30 m ²	3,68 m ²	5,52 m ²	9,66 m ²	17,02 m ²	25,30 m ²	29,90 m ²	39,10 m ²	51,06 m ²	66,70 m ²

Module für Elemente mit AD 41 mm		Test- oder Pilotmaßstab			Industrieller Maßstab							
Cross-flow-Elemente	Membranfläche [m ² /Stk. @ 1.2 m Länge]	M1	M3	M5	M9	M16	M24	M30	M40	M55	M65	
	CC 0,429 m ²	0,43 m ²	1,29 m ²	2,15 m ²	3,86 m ²	6,86 m ²	10,30 m ²	12,87 m ²	17,16 m ²	23,60 m ²	27,89 m ²	
	MC 0,588 m ²	0,59 m ²	1,76 m ²	2,94 m ²	5,29 m ²	9,41 m ²	14,11 m ²	17,64 m ²	23,52 m ²	32,34 m ²	38,22 m ²	
	EE 0,868 m ²	0,87 m ²	2,60 m ²	4,34 m ²	7,81 m ²	13,89 m ²	20,83 m ²	26,04 m ²	34,72 m ²	47,74 m ²	56,42 m ²	
	HA 1,313 m ²	1,31 m ²	3,94 m ²	6,57 m ²	11,82 m ²	21,01 m ²	31,51 m ²	39,39 m ²	52,52 m ²	72,22 m ²	85,35 m ²	

Für weitere Auskünfte und Beratung rufen Sie uns gerne an!

Auf Grund technischer Weiterentwicklung der hier beschriebenen Produkte, Systeme und/oder anderen Leistungen, können sich Angaben ohne Vorankündigung ändern. Bitte befragen Sie hierzu Ihren Inopor-Ansprechpartner oder besuchen Sie <http://www.inopor.com> für weitere Informationen. Da die Bedingungen bei Ihnen als Nutzer variieren können, obliegt Ihnen die Verantwortung, die Kompatibilität mit Ihren spezifischen Nutzungsbedingungen zu prüfen.
Stand: Juli 2020.