



## Hp u. Hgw, gewickelte Rohre und Vollstäbe

Tubes and Rods

<b>Datenblatt</b>		<b>data sheet</b>		<b>PF CP 21</b>		<b>PF CC 22</b>		<b>PF CC 21</b>		<b>EP GC 21 GMP</b>	
EN 61212		EN 61212		Hp 2065		Hgw 2085		Hgw 2086		Hgw 2086 GMP	
<b>DIN 7735</b>		<b>DIN 7735</b>		XXX		C		L			
NEMA		NEMA									
<b>Zusammensetzung</b>		<b>composition</b>		<b>Phenolharz phenolic</b>		<b>Phenolharz phenolic</b>		<b>Phenolharz phenolic</b>		<b>Phenolharz phenolic</b>	
Harz		resin		Papier paper		Baumwollfeingewebe		Baumwollfeingewebe		Baumwollfeingewebe	
Trägermaterial		core material				cotton fabric		cotton fabric		cotton fabric	
<b>Technische Eigenschaften</b>		<b>technical properties</b>		Einheit	Prüfung	Wert nach DIN 7735	Typischer Messwert	Wert nach DIN 7735	Typischer Messwert	Wert nach DIN 7735	Typischer Messwert
				dimension	test method	value DIN 7735	typical value	value DIN 7735	typical value	value DIN 7735	typical value
<b>mechanische Eigenschaften</b>		<b>mechanical properties</b>									
Biegefestigkeit		flexural strength		Mpa	DIN 53 452	100	152	80	105	80	110
Biegefestigkeit bei erhöhter Temperatur		impact strength		Mpa	DIN 53 453						
Schlagzähigkeit		impact strength		kJ/m <sup>2</sup>	DIN 53 453						
Zugfestigkeit		tensile strength		Mpa	DIN 53 455	50	75	50	80	50	85
Druckfestigkeit		compressive strength		Mpa	DIN 53 454	50	84	40	120	40	125
Elastizitätsmodul		modulus of elasticity		Mpa	DIN 53 452	6 x 10 <sup>4</sup>	8 x 10 <sup>4</sup>	0,6 x 10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>	0,6 x 10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>
<b>elektrische Eigenschaften</b>		<b>electrical properties</b>									
Widerstand zwischen den Stöpseln		resistance between plugs		Ω	DIN 53 482	10 <sub>5</sub>	10 <sub>6</sub>	10 <sub>6</sub>	10 <sub>6</sub>	10 <sub>6</sub>	10 <sub>6</sub>
Hochspannungsfestigkeit II / I		high voltage strength		KV	DIN 53 481	25/25	28/28	10/5	12/7	10/5	12/8
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz		dissipation factor			DIN 53 483						
Kriechstromfestigkeit CTI		tracking resistance			DIN/IEC 112	100	120	100	120	100	120
<b>thermische Eigenschaften</b>		<b>thermal properties</b>									
Grenztemperatur		limit temperature		°C	DE 0304, T.21	120	120	120	120	120	120
<b>sonstige Eigenschaften</b>		<b>other properties</b>									
Rohdichte		density		g/cm <sup>2</sup>	DIN 53 479	≥ 1,1	1,15	1,15-1,4	1,20	1,15-1,4	1,22
Wasseraufnahme		water absorption		mg	DIN 53 495	mittel		gering		gering	
Farbe		colour				braun brown		braun brown		braun brown	
										hellbraun light brown	

## Hp u. Hgw, gewickelte Rohre und Vollstäbe

Tubes and Rods

2

### Datenblatt

		data sheet		EP GC 21		EP GC 22		PF CC 42		EP GC 202		EP GC 203	
		EN 61212		Hgw 2375		Hgw 2375.4		Hgw 2088		Hgw 2372.1		Hgw 2372.4	
		DIN 7735		G 10		G11		C		FR 4		G11	
		NEMA											
Zusammensetzung		composition											
Harz		resin		Epoxidharz epoxy		Epoxidharz epoxy		Phenolharz phenolic		Epoxidharz epoxy		Epoxidharz epoxy	
Trägermaterial		core material		Glasgewebe glass fabric		Glasgewebe glass fabric		Baumwollfeingewebe cotton fabric		Glasgewebe glass fabric		Glasgewebe glass fabric	
Technische Eigenschaften		technical properties		Einheit	Prüfung	Wert nach DIN 7735	Typischer Messwert	Wert nach DIN 7735	Typischer Messwert	Wert nach DIN 7735	Typischer Messwert	Typischer Messwert	Typischer Messwert
		dimension	test method	value DIN 7735	typical value	value DIN 7735	typical value	value DIN 7735	typical value	value DIN 7735	typical value	typical value	typical value
mechanische Eigenschaften		mechanical properties											
Biegefestigkeit		flexural strength	Mpa	DIN 53 452	300	320	300	339	100	150	350	360	
Biegefestigkeit bei erhöhter Temperatur		impact strength	Mpa	DIN 53 453			150	175					
Schlagzähigkeit		impact strength	kJ/m <sup>2</sup>	DIN 53 453					15	21	90	95	
Zugfestigkeit		tensile strength	Mpa	DIN 53 455	200	280	200	285	50	75	280	290	
Druckfestigkeit		compressive strength	Mpa	DIN 53 454	150	174	150	175	80	130	290	300	
Elastizitätsmodul		modulus of elasticity	Mpa	DIN 53 452	1,8 x 10 <sup>4</sup>	3 x 10 <sup>4</sup>	1,8 x 10 <sup>4</sup>	3 x 10 <sup>4</sup>					
elektrische Eigenschaften		electrical properties											
Widerstand zwischen den Stöpseln		resistance between plugs	Ω	DIN 53 482	10 <sub>10</sub>	10 <sub>11</sub>	10 <sub>10</sub>	10 <sub>11</sub>					
Hochspannungsfestigkeit II / ⊥		high voltage strength	KV	DIN 53 481	40/30	60/32	40/30	50/36	5/0	10/8	75/60	80/70	
Dielektrischer Verlustfaktor bei 1 MHz		dissipation factor		DIN 53 483	0,05	0,04	0,05	0,04					
Kriechstromfestigkeit CTI		tracking resistance		DIN/IEC 112	180	210	180	210	100	120	220	210	
thermische Eigenschaften		thermal properties											
Grenztemperatur		limit temperature	°C	VDE 0304, T.21	130	130	155	155	120	120	130	155	
sonstige Eigenschaften		other properties											
Rohdichte		density	g/cm <sup>2</sup>	DIN 53 479	1,7-1,9	1,75	1,7-1.9	1,75	1,25-1.4	1,35	1,9	1,85	
Wasseraufnahme		water absorption	mg	DIN 53 495	gering		gering						
Farbe		colour			hellgrün light green		grün green		braun brown		hellgrün light green	grün green	

In diesem Datenausdruck sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen Modifikation, Werkstoffzusätze und Umgebungseinflüsse und befreien den Anwender nicht von eigene Prüfungen und Versuchen. Sie sind aufgrund der gegenwärtigen Erfahrungen und Kenntnisse zusammengestellt. Eine rechtliche verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.