


WERKSTOFFDATEN		Hartgewebe				
	(D) DIN 7735 EN 60893 / IEC 893 (GB) BS (USA) NEMA L1 (F) NF C26 (CH) VSM Harztyp	Hgw 2082	Hgw 2082.5	Hgw 2083	Hgw 2083.5	Hgw 2282.5 <sup>5)</sup>
	Z+K Stanzteile GmbH - 99326 Stadtilm Tel. 03629/64560 Fax 03629/645623	PF CC 201 2572-F3 C 150 C S-PF-CC 1	PF CC 202 2572-F4 CE 150 C S-PF-CC 2	PF CC 203 2572-F2 L 150 CC S-PF-CC 3	PF CC 204 2572-F5 LE 150 CC -	MF CC 201 - - - -
	Trägermaterial	Phenolharz	Phenolharz	Phenolharz	Phenolharz	Melaminharz
		Baumwoll- Feingewebe	Baumwoll- Feingewebe	Baumwoll- Feinstgewebe	Baumwoll- Feinstgewebe	Baumwoll- Gewebe
Rohdichte	DIN 53479 g/cm <sup>3</sup>	1,3 - 1,4	1,3 - 1,4	1,3 - 1,4	1,3 - 1,4	1,4 - 1,5
Biegefestigkeit, s <sub>dB</sub> unbearb. / 23°C	DIN 53452 MPa	130	115	150	130	90
Schlagzähigkeit a <sub>n10</sub> und a <sub>n15</sub>	DIN 53453 kJ/m <sup>2</sup>	30	20	35	30	6
Kerbschlagzähigkeit a <sub>k10</sub>	DIN 53453 kJ/m <sup>2</sup>	10	10	12	11	3
Kerbschlagzähigkeit a <sub>k15</sub>	DIN 53453 kJ/m <sup>2</sup>	15	15	15	15	4
Zugfestigkeit s <sub>B</sub>	DIN 53455 MPa	80	60	100	80	60
Druckfestigkeit s <sub>dB</sub> //	DIN 53454 MPa	170	150	170	150	200
Spaltkraft	DIN 53463 N	2500	2500	2500	2500	2500
Elastizitätsmodul-Biegeversuch	DIN 53457 MPa	7000	7000	7000	7000	5000
Widerstand zw. Stöpseln nach 24 Std. Wasserlagerung / 23 ° C	DIN 53482 Ohm	-	10 <sup>7</sup>	-	10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>
1-Minuten Prüfspannung in Schichtrichtung <sup>8)</sup>	DIN 53481 kV	8	20	8	25	20
1-Minuten Prüfspannung senkrecht zur Schicht <sup>8)</sup>	DIN 53481 kV	5	5	5	5	10
Dielektrischer Verlustfaktor tan d - 50 Hz 96 Std. 105 ° C	DIN 53483 max.	-	-	-	-	-
- 1 MHz 24 Std. Wasserlagerung	DIN 53483 max.	-	-	-	-	-
Dielektrizitätszahl e <sub>r</sub>	DIN 53483 »	5	5	5	5	6
Kriechstromfestigkeit <sup>6)</sup>	IEC 112 CTI	100	100	100	100	560
Elektrolytische Korrosion	DIN 53489 max.	-	-	-	-	A/B 1,8
Lichtbogenfestigkeit	DIN 53484 Stufe					
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612 W/m*k	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Längenausdehnungskoeffizient	VDE 0304/2 10 <sup>-6</sup> /K	20 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 40
Grenztemperatur <sup>4)</sup>	VDE 0304/2 °C	110	110	110	110	95
Grenzwert-Best. d. Grenztemp. aufgrund der Biegefestigkeit s <sub>BB</sub>	- MPa	65	60	75	65	45
Brennbarkeit	UL 94 Stufe	-	-	-	-	V0
Sauerstoffindex	ISO 4589 %	-	-	-	-	-
Wärmeklasse <sup>7)</sup>	IEC Publ.85	A	A	A	A	Y
Glutbeständigkeit	DIN 53459 Stufe	2b	2b	2b	2b	2a
Wasseraufnahme - 4 mm Dicke <sup>9)</sup>	DIN 53495 mg	120	120	120	120	170
Farbe		braun	braun	braun	braun	weiß
Beschreibung		Durch die Verwendung von Feingewebe mit einem Gewicht zwischen 130 und 200 g/m <sup>2</sup> hat diese Ausführung sehr gute mechanische Eigenschaften.	Zusätzlich zu den unter Typ Hgw 2082 genannten Eigenschaften weist diese Qualität durch die Verwendung spezieller Harze und elektrolytarmer Gewebe auch gute elektrische Eigenschaften auf. Sie wird deshalb for allem	Diese Konstruktionsqualität hat die höchsten mechanischen Werte aller Hartgewebe. Die vorzüglichen mechanischen Eigenschaften, vor allem Zug- und Biegefestigkeit sowie die Kerbschlagzähigkeit, werden durch die Verwendung von Baumwollfeinstgewebe mit einem Gewicht von weniger als 130 g/m <sup>2</sup> und einer höheren	Die elektrischen Eigenschaften sind vergleichbar mit dem Typ Hgw 2082.5. Durch die Verwendung eines Baumwollfeinstgewebes werden jedoch die mechanischen Eigenschaften besser.	Dieses Material hat gegenüber den Phenolharz-Hartgewebe-Typen erheblich höhere Kriechstromfestigkeit bei sonst vergleichbaren elektrischen Werten.

Alle Angaben ohne Gewähr, die Daten sind eine Beschreibung der typischen Eigenschaften. Es liegt aber in der Verantwortung des Anwenders, das Produkt in einer spezifischen Anwendung zu testen, um seine Einsatzfähigkeit zu ermitteln. Das Datenblatt unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

The indicated material properties are mean values determined with standard test bars following the corresponding specification. They may not be used as specification values and they are not directly comparable to material properties of finished parts. This is to emphasize that the customer himself is obliged to test the material with regard to its suitability in the application. This data sheet has not a change of service.