



Speziell für die LED-Technik entwickelte Diffusoren werden transparenten Kunststoffen wie PC oder PMMA beigemischt. Das durchfallende Licht wird über die ganze Fläche des Bauteils diffus gestreut, ohne Änderungen des Lichtspektrums und bei hervorragender Lichtdurchlässigkeit. Durch die diffuse Streuung des Materials werden „LED-Hot-Spots“ vermieden.

elkaLED

Diffusers specially developed for LED technology are mixed with transparent technical plastics such as PC or PMMA. The incident light is distributed over the entire surface of the component, without any change in the light spectrum and with excellent light transmission. Thanks to the diffuse scattering of the material "LED hot-spots" are avoided.



MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

MECHANICAL PROPERTIES:

		PC	PMMA	
Zug-Modul (1mm/min) / Elastic modulus (1 mm/min)	ISO 527	2300	3300	MPa
Bruchspannung (5 mm/min) / Fracture stress (5 mm/min)	ISO 527	65	78	MPa
Bruchdehnung (5 mm/min) / Tensile strain (5 mm/min)	ISO 527	120	6,5	%

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

THERMAL PROPERTIES:

		PC	PMMA	
Vicat Erweichungstemperatur (B/50) / Vicat softening temperature (B/50)	ISO 306	140	108	°C
Formbeständigkeitstemperatur (0,45 MPa) / Heat deflection temperature (0.45 MPa)	ISO 75/BE	148	103	°C
Formbeständigkeitstemperatur (1,8 MPa) / Heat deflection temperature (1.8 MPa)	ISO 75/BE	135	98	°C

OPTISCHE EIGENSCHAFTEN

OPTICAL PROPERTIES:

Die sehr gute Transmission(*) des „Standard“-Kunststoffes wird durch die Einmischung der Diffusoren nicht wesentlich beeinflusst.

The very good transmission(*) of the "standard" technical plastic is not impacted to any significant degree through the addition of the diffusers



(*) Die hier angegebenen Informationen und Daten sind Richtwerte und dienen der Beratung. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften oder der Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unsere Angaben nicht abgeleitet werden.

(*) The information and data stated here are standard values and serve as guidelines in consulting. A legally binding guarantee of specific product properties or the suitability of the product for a concrete application cannot be derived from our statements.

Diffuse Lichtstreuung bei hervorragender Lichtdurchlässigkeit

Diffuse light dispersion with outstanding light transmission



Unterschiedliche Einstellungen möglich, je nach Distanz zu den LED's

Differing settings possible, depending on the distance to the LEDs



Ca. 45% höhere Transmission im Vergleich zu Standardmaterial

Ca. 45% higher transmission compared to standard material



elkaLED kann bei allen Profilen und Rohren verwendet werden

elkaLED can be used with all profiles and tubes

