

Gitterklemme

Englisch: Grid Clamp

LICHT/EQUIPMENT

Spezielle Klemme zur Befestigung von Wabengittern an Scheinwerfern. Ermöglicht schnellen Wechsel der Lichtformung ohne Werkzeug.

Technische Details Standard-Gitterklemmen tragen Lasten von 30-75 kg, je nach Ausführung. Der Klemmbereich umfasst Rohrdurchmesser von 25mm (1 Zoll) bis 50mm (2 Zoll). Die Klemmbacken bestehen aus gehärtetem Stahl mit gerippter Oberfläche oder Gummieinlagen für rutschfesten Halt. Das 5/8"-Zapfengewinde (16mm-Aufnahme) ist Industriestandard für Leuchten-Montage. Varianten umfassen Quick-Release-Klemmen mit Schnellverschluss, Heavy-Duty-Ausführungen bis 100kg Traglast und spezielle Winkelklemmen für schräge Befestigung. Geschichte & Entwicklung Entwickelt 1923 von Century Lighting in New York für Broadway-Theater, wo Scheinwerfer an den charakteristischen Eisengittern über der Bühne montiert werden mussten. Mole-Richardson adaptierte das System 1935 für Filmstudios, da dort ähnliche Traverse-Konstruktionen entstanden. Der Durchbruch kam 1958 mit der Standardisierung des 5/8"-Zapfens durch die USITT (United States Institute for Theatre Technology). Moderne Versionen seit den 1990ern nutzen Leichtmetall-Legierungen und ergonomische Schnellverschlüsse. Praxiseinsatz im Film In "Blade Runner 2049" (2017) verwendete DoP Roger Deakins Gitterklemmen zur Montage von LED-Panels an den Traverse-Systemen der praktischen Sets. Typischer Workflow: Rigging-Crew hängt Traversen, Electricians befestigen Leuchten per Gitterklemme, finale Ausrichtung erfolgt über die Klemmbacken-Rotation. Vorteil: schnelle Repositionierung ohne Werkzeug bei Quick-Release-Systemen. Nachteil: begrenzte Traglast im Vergleich zu geschweißten Halterungen, Vibrationsanfälligkeit bei mobilen Rigs. Vergleich & Alternativen Abgrenzung zur C-Klemme (C-Clamp): Gitterklemmen für runde Rohre, C-Klemmen für flache Kanten und Bretter. Safety-Chains sind obligatorische Ergänzung, nicht Alternative. Moderne Alternativen: Magnetische Befestigungen für Stahlkonstruktionen (bis 40kg), Saugnapf-Systeme für glatte Oberflächen. Quick-Rig-Systeme mit Bajonett-Verschluss ersetzen zunehmend Schraubklemmen bei zeitkritischen Produktionen. Permanente Installationen nutzen fest verschraubte Mounting-Plates statt Klemmen.