Normblad oog- en vleugelbouten — DIN 580, DIN 444, DIN 316, schroefogen

Vier families met een oog of vleugel in plaats van een kop. Alleen de gesmede oogbout DIN 580 (staal C15E, met markering) is een hijsmiddel; de waarden hieronder zijn het draagvermogen (WLL) in kg per oogbout bij axiale trek en bij 45°. Gegoten oogbouten, oogbouten DIN 444, schroefogen en ongemarkeerde inox-ogen zijn bevestigingsmiddelen, geen hijsmiddelen.

Draagvermogen DIN 580 (gesmeed, C15E)

maat	axiaal (kg)	45° (kg)	oog binnen d1	oog buiten d2	draadlengte l
M6	70	35	20	36	12
M8	140	70	20	36	13
M10	230	115	25	45	17
M12	340	170	30	54	20,5
M16	700	350	35	63	27
M20	1200	600	40	72	30
M24	1800	900	50	90	36
M30	3200	1600	65	108	45
M36	4600	2300	75	126	54
M42	6300	3150	85	144	63
M48	8600	4300	100	166	68
M56	11500	5750	110	184	84
M64	16000	8000	120	206	96

Gebruiksregels DIN 580

- Oogbout volledig indraaien tot het oog vlak op het oppervlak zit; het oog moet in het vlak van de trekrichting staan.
- Schuine trek: alleen in het vlak van het oog, tot 45°; dwars op het oog mag niet.
- Twee oogbouten met spreidhoek: reken met de 45°-waarde per oog.
- Vóór elk gebruik controleren op vervorming, scheuren en slijtage; beschadigde ogen afvoeren.
- Draagvermogen geldt bij −20 °C tot +200 °C.

De andere families

DIN 444 oogbout	staal of inox met gesloten oog en metrische draad (vorm B deeldraad / voldraad). Voor scharnierende en verstelbare verbindingen, spanstangen, kettingen en kabels onder statische belasting; monteren met moer DIN 934 en sluitring. Geen hijsmiddel.
DIN 316 vleugelschroef	Amerikaans model (AM) met gegoten of geperste vleugels; met de hand vast te draaien zonder gereedschap. Voor kappen, deksels, afdekplaten, klemmen en instelbare onderdelen die vaak los en vast moeten; niet voor dragende of trillende verbindingen.
schroefoog metrisch	gesloten of open oog met metrische draad en moer aan de achterzijde (open oog: schroefhaak-achtig, voor kettingen en veren). Voor ophangen van lichte lasten, geleiden van kabels en koorden, sluitingen. Geen hijsmiddel.

Materiaalkeuze

verzinkt staal	binnen en overdekt; bij blijvend vocht roestvorming
blank staal C15E (DIN 580)	genormaliseerd smeedstaal voor hijsen; roest, dus binnen of geolied
inox A2 (AISI 304)	buiten, vochtige ruimtes; draagvermogen alleen volgens markering
inox A4 (AISI 316)	kust, zwembad, scheepvaart, voedingsindustrie
temperguss (DIN 316)	smeedbaar gietijzer voor vleugelschroeven; verzinkt afgewerkt