Normblad specifieke bouten — hamerkop, draadvormend, lasbouten, afbreekschroeven, fijnmechanisch

Deze categorie bundelt bouten en schroeven met een eigen montageprincipe. Dit blad geeft per soort de kerngegevens die je bij de keuze en montage nodig hebt: sleufmaat en norm van hamerkopbouten, kerngaten voor draadvormende schroeven DIN 7500, voorbereiding en plaatdikte voor lasbouten ISO 13918 PT, het breekmoment van afbreekschroeven DIN 9155 en de rol van de DIN 404/464/921/923-schroeven in inox A1.

Hamerkopbouten voor profielrails

norm (profiel)	railbreedte	sleufbreedte	draad	toepassing
DIN 9197 (20/12)	20 mm	12 mm	M6 – M8	C-rails 20/12, lichte leidingbeugels
DIN 9097 (28/15)	28 mm	15 mm	M8 – M12	montagerails 28/15, 28/30, zonnepaneelprofielen
DIN 9099 + veerkogel	28 mm	15 mm	M8 – M10	blijft in positie bij montage boven het hoofd
DIN 9099 + EPDM	28 mm	15 mm	M8 – M10	trillingsdempend, geen contactgeluid

Draadvormende schroeven DIN 7500 — kerngat

maat	kerngat staal	kerngat aluminium
M3	2,8 mm	2,75 mm
M4	3,7 mm	3,65 mm
M5	4,65 mm	4,55 mm
M6	5,6 mm	5,5 mm
M8	7,5 mm	7,35 mm
M10	9,4 mm	9,2 mm

Lasbouten ISO 13918 PT

- Type PT: puntvormige tip voor condensatorontladingslassen (CD), op blank staal of inox vanaf ± 0,5 mm plaatdikte; verzinkte of gecoate plaat eerst blank maken.
- Lasduur enkele milliseconden; de achterzijde van de plaat blijft vrij van afdruk.
- Controle: buigproef op een proefstuk (30° zonder breuk) vóór de serie.
- Onderdeel monteren met moer DIN 934 en sluitring in hetzelfde materiaal; niet overdraaien, de las is de zwakste schakel.

Afbreekschroeven DIN 9155

- Lenskop met binnenzeskant die bij 18–25 Nm afbreekt; daarna geen aangrijpingspunt meer.
- Gebruik een moer DIN 934 of een draadgat aan de achterzijde; het breekmoment is tegelijk het aanhaalmoment.
- Verwijderen alleen door uitboren: kies hem enkel voor blijvende bevestigingen (kentekenplaten, bewegwijzering, roosters).

Fijnmechanische schroeven DIN 404 / 464 / 921 / 923 (inox A1) en U-beugels

- DIN 404 kruisgatschroef: cilinderkop met gekruiste gaten en zaagsleuf; stelschroef voor instrumenten, borgbaar met draad.
- DIN 464 kartelschroef (hoge vorm met kraag): handvast, voor kappen en stelplaten; DIN 653 is de lage vorm.
- DIN 921 platkopschroef: grote kop (± 2,5 × d) voor dun of zacht materiaal.
- DIN 923 pankopschroef met rechte kraag: de opgegeven lengte is de kraaglengte; het onderdeel draait om de kraag (aslagers, scharnieren).
- Inox A1 (AISI 303) is automatenstaal: goed verspaanbaar, iets minder corrosievast dan A2 → binnen of overdekt.
- U-beugels: binnenmaat net om de buis, moeren gelijkmatig aantrekken, borgmoeren DIN 985 bij trilling; geen hijsmiddel.