Normblad plaatschroeven — voorboren, kopvormen, DIN/ISO, sleutelwijdte

Plaatschroeven (ISO 1478-draad) snijden hun eigen draad in een voorgeboord gat in dunne staal- of aluminiumplaat, kunststof en hardboard. Het boorgat bepaalt de verbinding: te klein en de schroef breekt of de kop draait uit, te groot en de draad houdt niet. De tabel geeft richtwaarden per draaddiameter voor dunne (≤ 1 mm) tot dikke (2–3 mm) staalplaat; aluminium en kunststof ongeveer 0,1 mm kleiner. Boven ± 2,5 mm staal kiest u een zelfborende schroef of een tapgat met metrische schroef.

Voorboren per draaddiameter (richtwaarden)

d (mm)	spoed (mm)	staalplaat dun → dik (mm)	aluminium / kunststof (mm)
2,2	0,8	1,7 – 1,9	1,6 – 1,8
2,9	1,1	2,2 – 2,5	2,1 – 2,4
3,5	1,3	2,7 – 3	2,6 – 2,9
3,9	1,3	3 – 3,3	2,9 – 3,2
4,2	1,4	3,3 – 3,6	3,2 – 3,5
4,8	1,6	3,8 – 4,2	3,7 – 4,1
5,5	1,8	4,5 – 4,9	4,4 – 4,8
6,3	1,8	5,2 – 5,6	5,1 – 5,5
8	2,1	6,7 – 7,2	6,6 – 7,1

Normen, kopvormen en aandrijvingen

norm	kop	opmerking
DIN 7981 / ISO 7049	bolle (ronde) kop	ligt op de plaat, klemt zonder verzinken
DIN 7982 / ISO 7050	verzonken kop	vlak in een verzonken gat
DIN 7983 / ISO 7051	bolverzonken kop	vlak met lichte welving, zichtwerk
DIN 7976 / ISO 1479	zeskantkop	aandraaien met dop, hoog koppel
DIN 6928	zeskantkop met kraag	kraag vervangt de sluitring
DIN 968	platte rondelkop (flens)	groot klemvlak op dunne plaat en kunststof
achtervoegsel -H / -Z / -T / -S	Phillips / Pozidriv / Torx / vierkant	aandrijving
vorm C / F	scherpe punt / stompe punt	C is standaard; F voor voorgeboord gat op maat

Zeskant: sleutelwijdte DIN 7976 / 6928

d (mm)	SW (mm)
2,9	5
3,5	5,5
3,9	6
4,2	7
4,8	8
5,5	8
6,3	10
8	13

Werkwijze en materiaal

onderwerp	regel

plaatdikte	tot ± 2,5 mm staal met voorboren; dikker: zelfborend (DIN 7504) of tapgat
inschroeflengte	minstens 2 draadgangen voorbij de plaat; kies de lengte = klemdikte + 2 × spoed + punt
toerental	laag, met koppelbegrenzing; niet overdraaien, de gevormde draad is dan kapot
verzinkt	binnen en overdekt (C1–C2); zwart verzinkt alleen binnen
inox A2	buiten; A4 aan de kust, zwembad, industrie
inox in staalplaat	boorgat aan de grote kant en langzaam indraaien: inox is zachter dan gehard staal