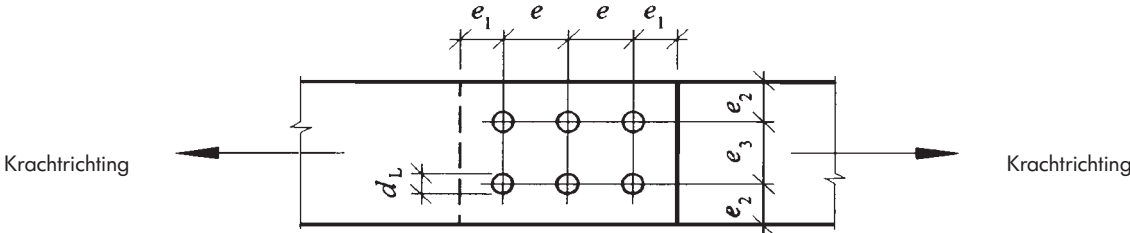


7.4 Verbindingen volgens DIN 18800 (Nov. 1990)

Rand- en gatafstanden

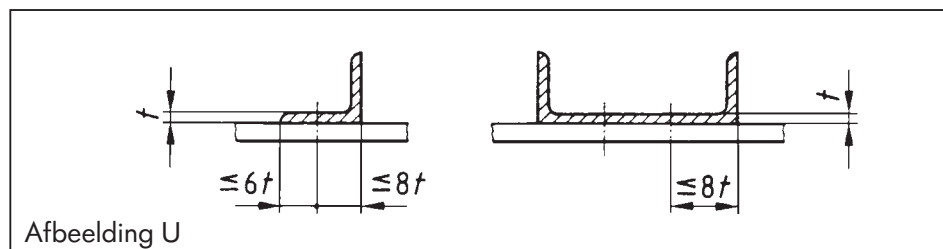
Voor de afstanden van de bouten geldt tabel 38. De afstand wordt gemeten van uit het hart van het gat.

Benamingen					
					
Randafstanden			Gatafstanden		
Kleinste randafstand	In krachtrichting e_1	$1,2 d_L$	Kleinste gatafstand	In krachtrichting e	$2,2 d_L$
	Haaks op de krachtrichting e_2	$1,2 d_L$		Haaks op de krachtrichting e_3	$2,4 d_L$
Grootste randafstand	In en haaks op de krachtrichting e_1 bv. e_2	$3d_L$ of $6 t^1)$	Grootste gatafstand e bv e_3	Als er een risico op afschuifbelasting bestaat	$6 d_L$ of $12t$
				Als er geen risico op afschuifbelasting bestaat	$10 d_L$ of $20t$

Bij gestante gaten zijn de kleinste randafstanden $1,5 d_L$, de kleinste gatafstanden $3 d_L$. De rand- en gatafstanden kunnen vergroot worden wanneer er geen afschuif of groot belastingsrisico is en een uitstrekende corrosie bescherming door bijzondere maatregelen is genomen¹⁾ maximaal $8 t$, als de vrije rand door een haakse vorm verstevigd wordt (zie voorbeeld, afbeelding U)

Tabel 38

Voorbeeld voor de versteviging van vrije randen in het bereik van krachtrichtingen en aansluitingen. Daarbij is t de dikte van het dunste deel van de verbinding.



Theoretische constructie afmetingen

Voor bouten met een gat speling van $\Delta d = 1 \text{ mm}$ en $\Delta d = 2 \text{ mm}$

HV-bouten →		M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
HV – bouten DIN 6914 met $\Delta d = 1 \text{ mm}$	$d_L \rightarrow$	13	17	21	23	25	28	31
	$1,2 d_L$	15,6	20,4	25,2	27,6	30	33,6	37,2
	$1,5 d_L$	19,5	25,5	31,5	34,5	37,5	41	46,5
	$2,2 d_L$	28,6	37,4	46,2	50,6	55	61,6	68,2
	$2,4 d_L$	31,2	40,8	50,4	55,2	60,0	67,2	74,4
	$3,0 d_L$	39	51	63	69	75	84	93
	$3,5 d_L$	45,5	59,5	73,5	80,5	87,5	98	108,5
	$6,0 d_L$	78	102	126	138	150	168	186
	$10 d_L$	130	170	210	230	250	280	310
HV – bouten DIN 6914 met $\Delta d = 2 \text{ mm}$	$d_L \rightarrow$	14	18	22	24	26	29	32
	$1,2 d_L$	16,8	21,6	26,4	28,8	31,2	34,8	38,4
	$1,5 d_L$	21	27	33	36	39	43,5	48
	$2,2 d_L$	30,8	39,6	48,4	52,8	57,2	63,8	70,4
	$2,4 d_L$	33,6	43,2	52,8	57,6	62,4	69,6	76,8
	$3,0 d_L$	42	54	66	72	78	87	96
	$3,5 d_L$	49	63	77	84	91	101,5	112
	$6,0 d_L$	84	108	132	144	156	174	192
	$10 d_L$	140	180	220	240	260	290	320