

L-vormige keerwanden

Model glad en haaks



Kemper: terreininrichting op grond van ervaring

Een bedrijfsterrein, park, infra-knooppunt of gemeentewerf, voor elke terreininrichting heeft Kemper een integrale oplossing. Totaaloplossingen voor de GWW noemen we dat. Bij Kemper vindt u zowel knowhow als de juiste producten: uiteraard keerwanden, maar ook additionele producten zoals bedrijfsverhardingsplaten, bloktreden en meer.

Met meer dan 80 jaar ervaring is Kemper uw gesprekspartner en leverancier voor terreininrichting, in de breedste zin van het woord. Ontzorging die het niveau van het maaiveld ver overstijgt. Onze producten voldoen aan de Eurocode-eisen en -normen en worden altijd geleverd met kwaliteitscertificaten.

Specificaties L-vormige keerwanden model glad en haaks

Vorm	: L-vormig
Betonkwaliteit	: ZVB C57/70
Wapening	: B500
Oppervlaktestructuur alle zijden	: Klasse A, glad NEN-EN 13369:2018 en NEN-EN 13670:2009
Milieuklasse	: XA3, XC4, XD3, XF4 en XS3
Dekking	: Min 30 mm
Brandwerendheid	: Min. 60 min
Gevolgklasse	: CC2
Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Hijsvoorziening	: 2 Starcon kogelkopankers aan voetzijde
Materiaal aanvulling	: Zand-schoon-matig
Hoek inwendige wrijving	: 32,5°
Volumiek gewicht droog	: 18 kN/m ³
Volumiek gewicht verzadigd	: 20 kN/m ³

Afmetingen en gewichten

De meest relevante afmetingen zijn hieronder weergegeven.

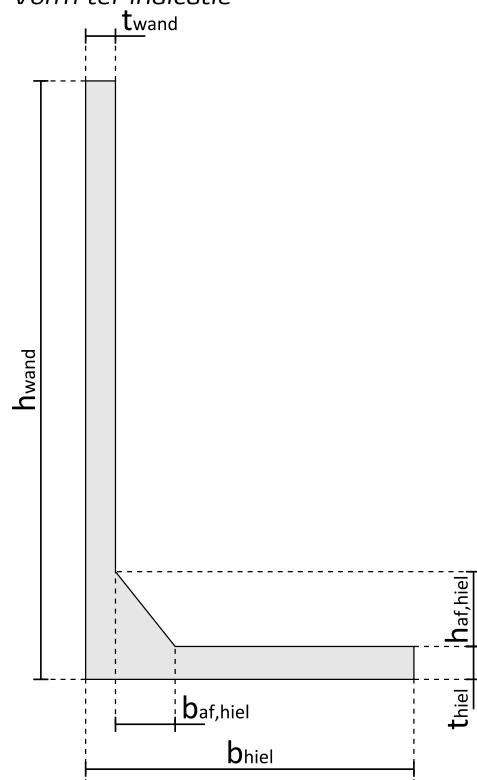
Type	H-wand in mm	B-hiel in mm	T-wand in mm	T-hiel in mm	H-af,hiel in mm	B-af,hiel in mm	Gewicht in ton 4 meter element
050LT	500	350	80	80	50	50	0,603
060LT	600	350	80	80	50	50	0,679
075LT	750	600	80	80	150	100	1,046
100LT/LV	1000	600	80	80	150	100	1,239
125LT/LV	1250	850	100	100	250	200	2,160
150LT/LV	1500	850	100	100	250	200	2,400
175LT/LV	1750	1100	100	110	250	200	2,976
200LT/LV	2000	1100	100	110	250	200	3,216

Alle typen zijn standaard leverbaar in werkende lengtes van 4, 1,94 & 1 m1.

De typen 050LT, 060LT en 075LT zijn geschikt voor enkelkerende, dubbelkerende en verkeersbelasting toepassingen.

Afbeelding 1. Parameters geometrie keerwand

Vorm ter indicatie



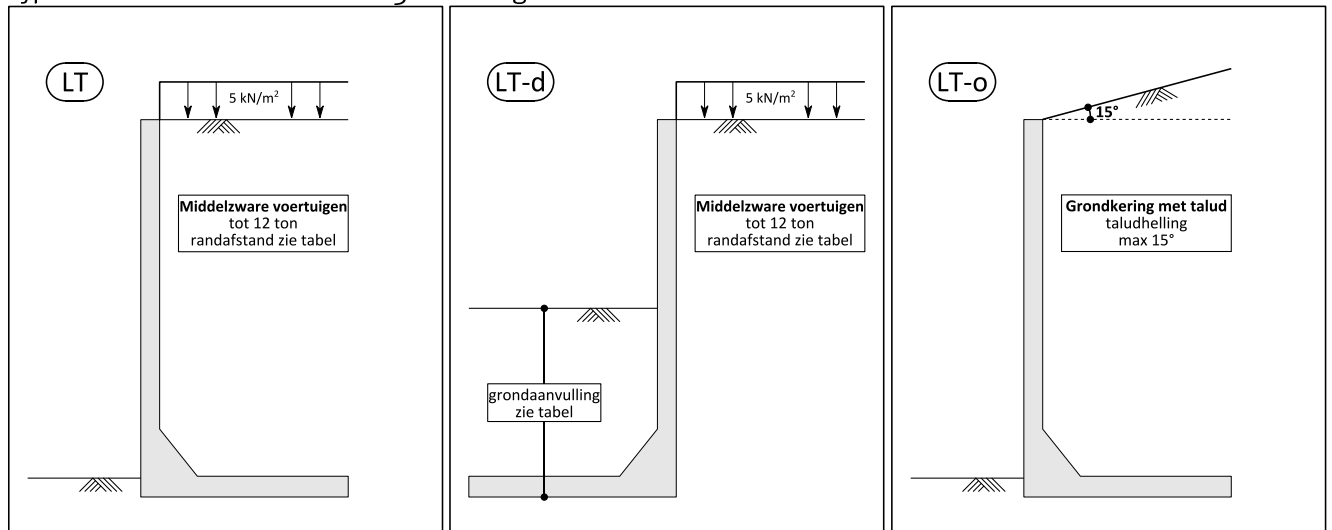
Assortiment

Kemper heeft de typen LT enkelkerend en dubbelkerend en LV verkeersbelasting standaard op voorraad.

Enkelkerende en dubbelkerende keerwanden type LT

Dit zijn keerwanden die aan de voet-, zichtzijde en aan allebei de kanten tegelijk belast mogen worden. Ze worden vaak toegepast langs openbare fiets- en voetpaden, oeverbeschermingen, milieustraten, parkeerplaatsen (niet toegankelijk voor vrachtverkeer >12 ton), opslaan van stoffen en materialen enz.

Type LT voldoet standaard aan 3 belastingschema's:



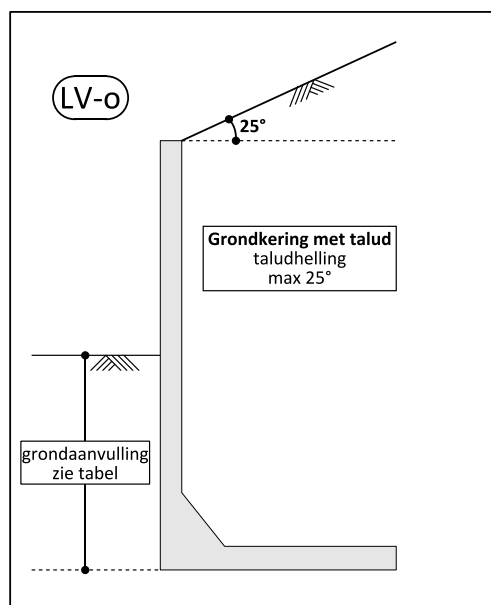
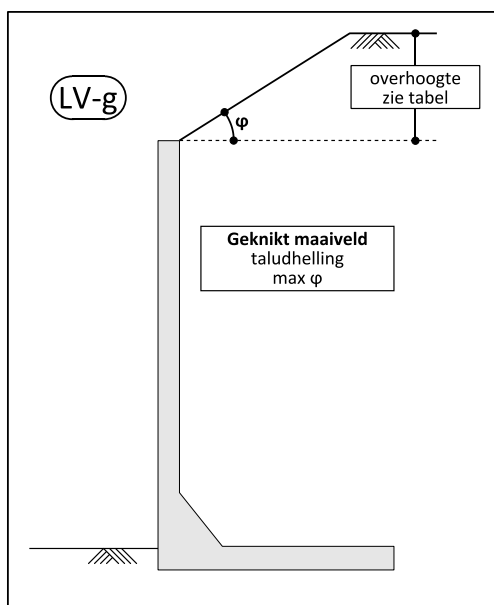
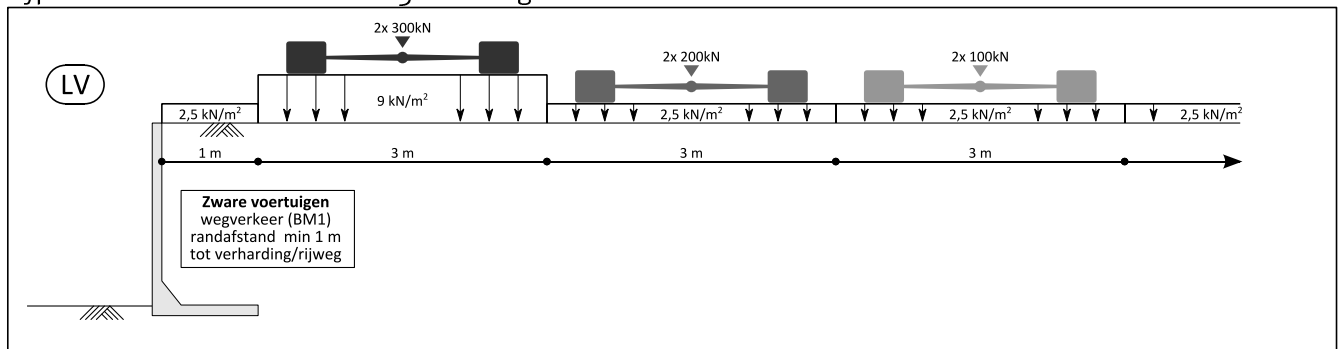
Belastingschema	Randafstand % van wandhoogte	Belastingschema	Randafstand % van wandhoogte	Grondaanvulling voetzijde % van wandhoogte
050LT	$\geq 60\%$	050LT-d	$\geq 60\%$	$\geq 60\%$
060LT	$\geq 60\%$	060LT-d	$\geq 60\%$	$\geq 60\%$
075LT	$\geq 60\%$	075LT-d	$\geq 60\%$	$\geq 50\%$
100LT	$\geq 60\%$	100LT-d	$\geq 60\%$	$\geq 50\%$
125LT	$\geq 50\%$	125LT-d	$\geq 50\%$	$\geq 50\%$
150LT	$\geq 50\%$	150LT-d	$\geq 50\%$	$\geq 50\%$
175LT	$\geq 50\%$	175LT-d	$\geq 50\%$	$\geq 50\%$
200LT	$\geq 50\%$	200LT-d	$\geq 50\%$	$\geq 50\%$

De aangegeven belasting geldt alleen indien de juiste randafstand (% van wandhoogte) wordt aangehouden.

Verkeersbelasting keerwanden type LV

Deze wanden zijn keerwanden die aan de voetzijde zwaar(der) belast mogen worden. Deze wanden worden vaak toegepast langs openbare wegen, laad- en losplaatsen, kades, bouwputten, opslaan stoffen en materiaal enz.

Type LV voldoet standaard aan 3 belastingschema's:



Belastingschema	Overhoogte voetzijde % van wandhoogte	Belastingschema	Grondaanvulling niet voetzijde % van wandhoogte
050LV-g	≤ 80%	050LV-o	≥ 50%
060LV-g	≤ 80%	060LV-o	≥ 50%
075LV-g	≤ 70%	075LV-o	≥ 50%
100LV-g	≤ 70%	100LV-o	≥ 50%
125LV-g	≤ 60%	125LV-o	≥ 50%
150LV-g	≤ 60%	150LV-o	≥ 50%
175LV-g	≤ 60%	175LV-o	≥ 50%
200LV-g	≤ 60%	200LV-o	≥ 50%

Mogelijke (maatwerk)oplossingen bij de (standaard) keerwanden

Kemper heeft in haar fabrieken bijna onbeperkte productiemogelijkheden voor keerwanden. Graag gaan wij met u in gesprek als onze standaard keerwanden niet voldoen. Samen met u gaan wij graag op zoek naar een passende oplossing.

In onze standaard typen LT en LV zijn de volgende aanpassingen snel en eenvoudig te produceren:

- Pasmaten
- Element en/of voet opdikken
- Verlopende bovenzijde
- Inkorten bovenkant en voet
- Diverse hoekoplossingen
- Diverse sparingen en instortvoorzieningen
- (Metsel)neus
- Ontwerplevensduur tot 100 jaar
- Gevolgklasse tot CC₃ (NEN-EN1990)

Toleranties

De elementen worden geproduceerd binnen de toleranties zoals aangegeven in NEN-EN 15258:2008 Vooraf vervaardigde betonproducten-Keerwanden.

Transport, veilig hijsen, opslag en het stellen van de wanden

Voor informatie en advies over transport, veilig hijsen, opslag en het stellen van de wanden verwijzen wij u naar het verwerkingsadvies keerwanden (*transport, hijsen, opslag en stellen*).

Eisen aan de ondergrond

De eisen die aan de ondergrond worden gesteld, zijn afhankelijk van de belasting op de keerwand. De ondergrond moet voldoende draagkrachtig zijn. Indien de draagkracht van de ondergrond onvoldoende is, kan de keerwand kantelen en/of horizontaal verplaatsen. Tevens kunnen er ongelijke verzakkingen optreden. Wij adviseren u een grondonderzoek te laten verrichten door een geotechnisch adviseur. Op basis van dit onderzoek kan een advies voor de draagkracht en stabiliteit van de ondergrond worden opgesteld, een en ander in overleg met de hoofdconstructeur.

I.v.m. eventuele vorstverzakking adviseren wij de wanden op een vorstvrije diepte aan te leggen. Kemper kan, indien gewenst, van bovengenoemde wanden de maximale optredende gronddruk verstrekken.

Categorieënstelsel

Voor de verdeling van de taken en verantwoordelijkheden hanteren wij het categorieënstelsel dat door KIWA is ontwikkeld in samenspraak met de Bond van Fabrikanten van Betonfabrieken in Nederland (BFBN), het Centraal Overleg BouwConstructies (COBc), de Betonvereniging en het Constructeursplatform.

- Voor catalogusproducten (categorie 1) geldt dat de certificaathouder (Kemper) standaardberekeningen en standaardtekeningen heeft. De certificaathouder levert de producten zonder gegevens over het project waar de producten worden toegepast. Het is aan de andere partijen om vast te stellen of de producten in het betreffende project constructief veilig toegepast kunnen worden.
- Wanneer de certificaathouder (Kemper) wel beschikking krijgt over project specifieke informatie, kunnen deze producten ook in een hogere categorie (bijv. categorie 3) geleverd worden.

Kemper sluit elke verantwoordelijkheid uit indien niet wordt voldaan aan de hierboven genoemde eisen.