

# KRINNER

## DUURZAAM BOUWEN

De pionier in duurzaam bouwen

# SCHROEF FUNDAMENTEN

## Bijzondere civiele techniek met KRINNER

Schroeffunderingen gebaseerd op het principe van paalconstructies, één van de oudste en meest beproefde funderingsvormen. Het thermisch verzinkte (100µm = micron) stalen buisprofiel met gelaste schroefdraad is ontwikkeld om de gecombineerde axiale en horizontale lasten op te nemen en wordt met een door KRINNER ontwikkelde schroefmachine geïnstalleerd.

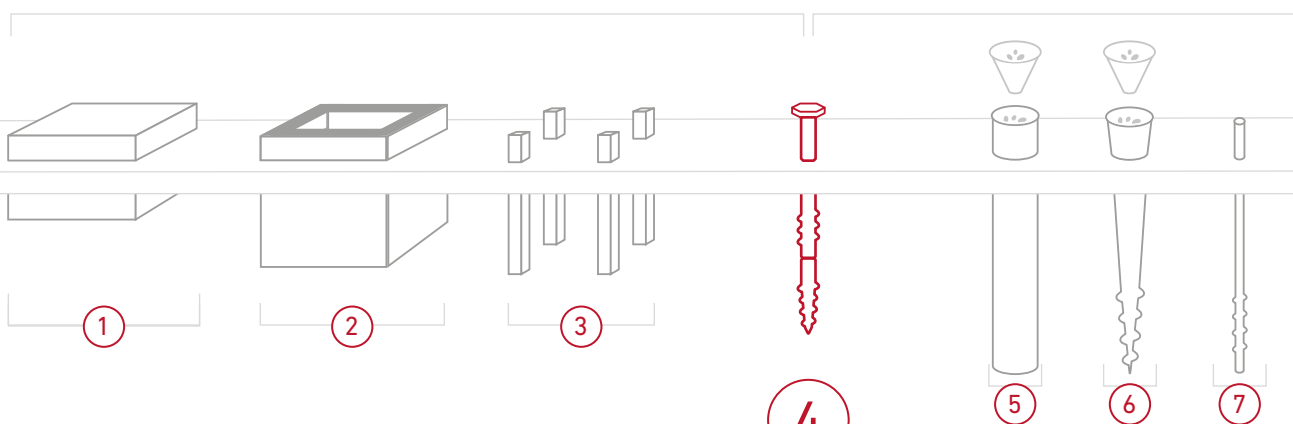
➔ **KRINNER schroeffundamenten zijn voor vrijwel elke bodemstructuur geschikt. De draagvastheid van de grond is echter in deze bepalend.**

## INDELING VAN SCHROEFFUNDAMENTEN

t.a.v. overige toegepaste  
funderingsvormen

### VLAKKE ONDIEPE (TOPLAAG) FUNDERING

### DIEPTE FUNDERING



#### 1 FUNDERINGSPLAAT

Betonplaat onder het gehele bouwwerk

#### 2 STROKENFUNDERING

De opbouw wordt op een betonnen omranding geplaatst

#### 3 SEPARATE FUNDAMENTEN

De opbouw wordt geplaatst op dragende kolommen

#### 4 KRINNER SCHROEFFUNDAMENT

In de bodem geschroefde metalen funderingspaal waarop de dragende constructie wordt geplaatst (bijv. stalen balkprofielen)

#### 5 VERDRINGINGSPAAL

In de bodem geheide houten, betonnen en/of stalen buizen

#### 6 BOORPAAL/AVEGAAR PAAL

In de grond geboorde uitsparing opgevuld met betonspecie

#### 7 MICROPAAL

Een uit stalen buissegmenten opgebouwde funderingspaal, mogelijk geheel of gedeeltelijk gevuld met beton

# HET SYSTEEMVOORDEEL

## van KRINNER schroeffundamenten

Schroeffunderingen zijn een uitstekend alternatief in het kader van duurzaam bouwen en bieden aanzienlijke voordelen ten opzichte van traditionele beton- en/of stalen buispaalfunderingen

### Ecologisch

- Geen oppervlakte afdichting
- Bodemstructuur wordt niet beschadigd
- Eenvoudig te demonteren
- Herbruikbaar en recyclebaar

### Efficiënt

- Zeer geschikt voor montage op moeilijk bereikbare locaties
- Geen grondverzet
- Snelle montage - korte bouwtijd
- Direct belastbaar
- Verlengbaar

### Veilig

- Lange levensduur
- Hoge lastopnames
- Hoogste kwaliteitsnormen (EN1090/CE)



# V-SERIE

Dé oplossing voor economische  
toplaag- en dieptefunderingen

**V89**



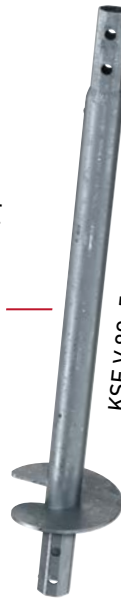
KSF V 89x5 M24



KSF V 89x5x2000 PT



KSF V 89x5x1500 PT



KSF V 89x5x1500 EH



KSF V 89x5x1500 ET



KSF V 89x5x1500 E



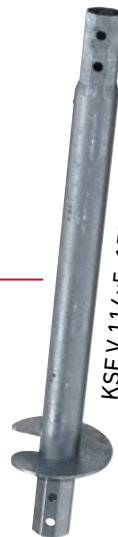
KSF V 89x5x860 E



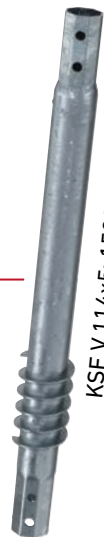
KSF V 114x5 M24



KSF V 114x5x2000 PT



KSF V 114x5x1500 EH

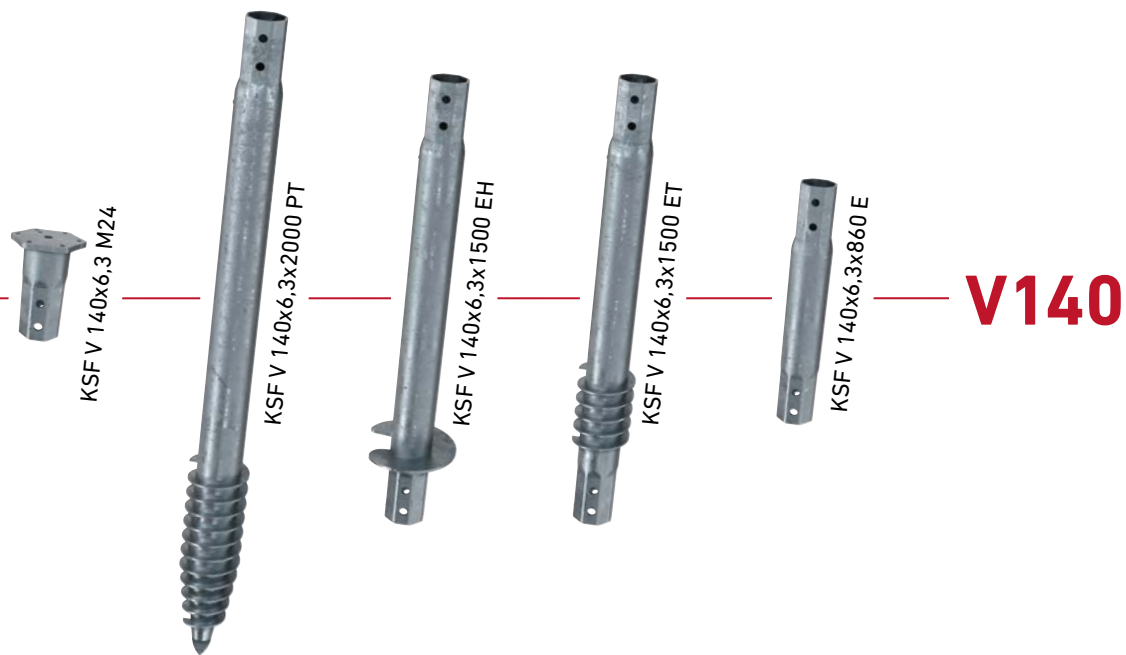


KSF V 114x5x1500 ET



KSF V 114x5x860 E

**V114**



## DE PRODUCTEN



**Basiselement – PT:** Het basiselement van de V-serie is altijd benodigd bij installatie. De geharde boorpunt en de schroefdraad zorgen voor een soepele voortstuwing in de bodemlagen. Bovendien zorgt de schroefdraad voor een hogere belastingoverdracht in de grond in vergelijking met de pure schachtwrijving van de buiswand. Afhankelijk van de bodemstructuur kunnen mogelijk verlengstukken worden gebruikt. In geval van een toplaagfundering waarbij sprake is van een voldoende draagkrachtige bodemstructuur kan het PT basiscomponent + flensdeel voldoende zijn.

**Verlengcomponent met schroefdraad – ET:** Het ET verlengcomponent wordt gebruikt om de diepere grondlagen binnen te dringen. De schroefdraad van het ET component bevordert enerzijds de voortbeweging in de grond om te voorkomen dat het basiselement tijdens montage “wegloopt” en anderzijds de lastopname.

**Verlengcomponent met schotel – EH:** Het EH component wordt gebruikt als verlengstuk om extra lasten op te kunnen nemen. De “schotel” (Ø300 mm) verhoogt - door het grote oppervlak - het draagvermogen van de fundering. Het gebruik van dit component wordt aanbevolen wanneer sprake is van montage in minder draagkrachtige en homogene bodemstructuren.

**Verlengcomponent – E:** Het E-verlengcomponent is een compensatie-element dat wordt gebruikt om kleine hoogteverschillen te overbruggen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij een bouwproject een hellende locatie.

**Flensdeel – M24:** De opbouw van de constructie kan worden bevestigd op het flensdeel – bijv. op een HEA balkprofiel of een stalen kolom.

# GEREEDSCHAPPEN

Bijpassend materieel voor de civiele techniek en systeembouw met schroeffundamenten

**DIN**

Als systeemaanbieder voor duurzame schroeffunderingsconstructies werkt KRINNER vanzelfsprekend met hoogwaardige montage machines en testgereedschap "made by KRINNER".



## KRL – MONTAGE MAKELAAR

- Volgens EN 16228-1
- Gebruik: i.c.m. een grondverzetmachine
- Krachtig: ca. 15000 Nm indraaimoment
- Snel: tot ca. 100 componenten per dag (V140) d.m.v. een indraaiadapter met snelvergrendeling



## KRD 30 – MINIDUMPER

- Productie en assemblage volgens de geldende Europese normen en richtlijnen o.a. EN 16228-2:2014
- Geschikt voor: KSF V89 x 5 + V114 x 5 (type KSF 140 x 6.3 wordt gemonteerd met de KRB250 en KRL - makelaar – zie boven)
- Compacte afmetingen: 0,90 x 2,08 m
- Krachtig: 8000 Nm indraaimoment
- Digitale indraaimomentregistratie
- Snelle montage: tot ca. 150 componenten per dag
- Lichtgewicht: 1100 kg



## BELASTINGTESTGEREEDSCHAP

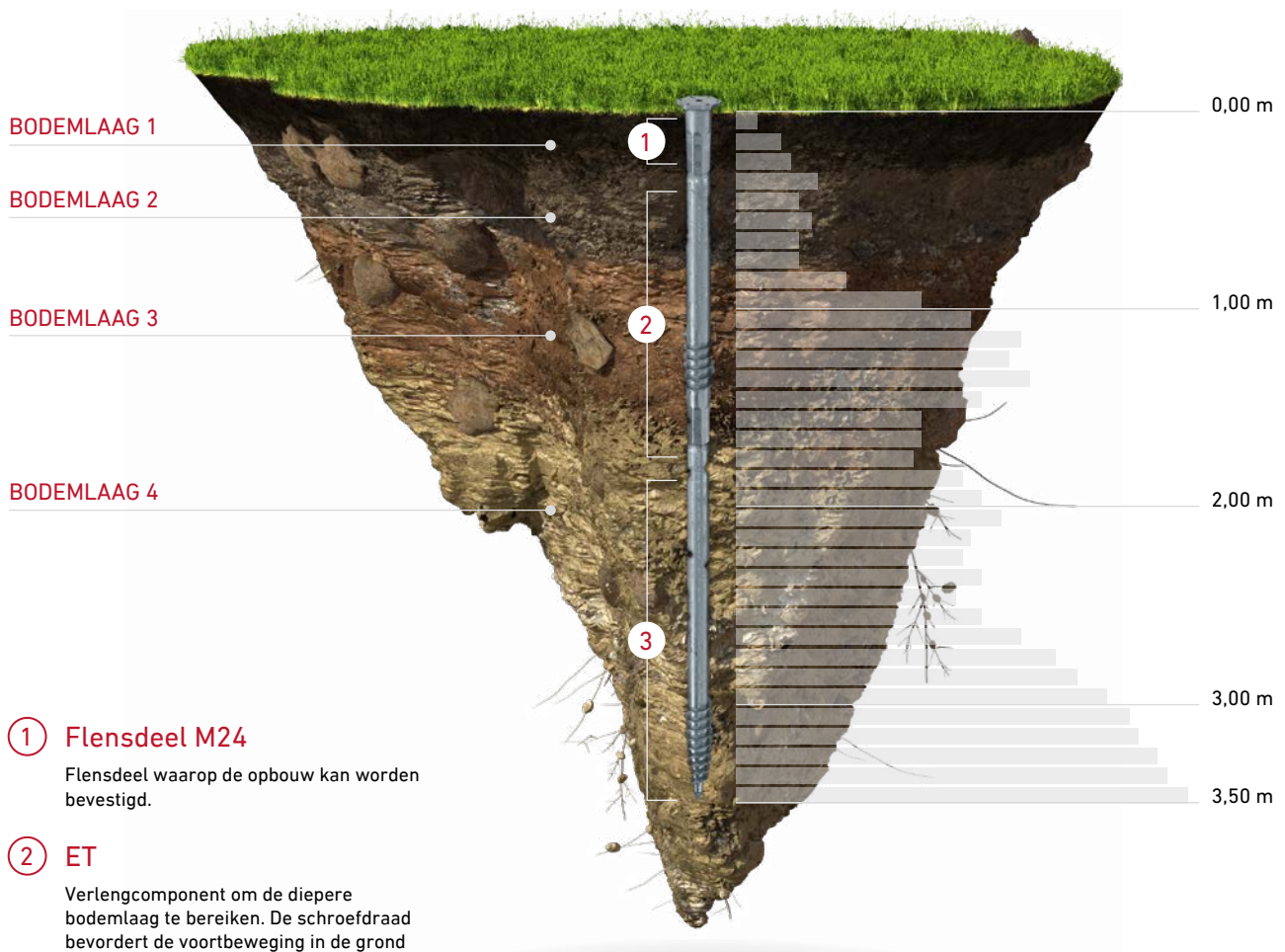
- Voor belastingproeven (druk + trek) tot 200 kN
- Volgens ISO 22477-1 regelgeving ontwikkeld
- Onderlinge afstand tussen testfundament en contrafundamenten bedraagt 2,5 m.



**CUBUS-  
HOME**

# TOEPASSING

V-serie gemonteerd - met weergave van bodemsondering en bodemlagen.



## ① Flensdeel M24

Flensdeel waarop de opbouw kan worden bevestigd.

## ② ET

Verlengcomponent om de diepere bodemlaag te bereiken. De schroefdraad bevordert de voortbeweging in de grond alsmede de lastopname.

## ③ PT

Basiselement dat altijd wordt gebruikt. De schroefpunt en schroefdraad maken het mogelijk om de fundering efficiënt en veilig in te schroeven.

## BODEMLAAG 1 SAMENGEPAKTE GROND

Humuslaag, kleiachtig en modderig, zwaar geworteld

## BODEMLAAG 3 LICHT SAMENGEPAKTE GROND

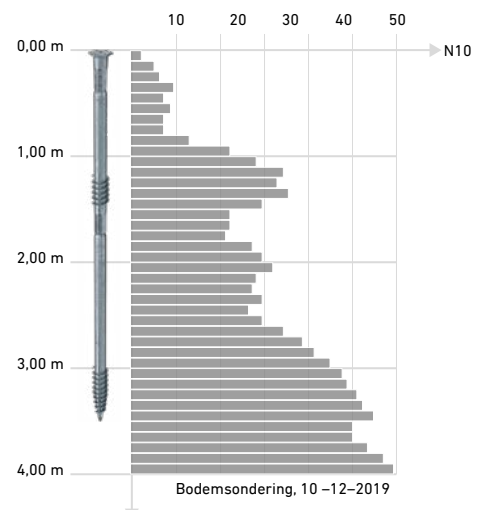
Licht modderig, fijn zand tot zeer grofkorrelig zand

## BODEMLAAG 2 NIET SAMENGEPAKTE GROND

Zeer fijn tot licht grofkorrelig zand

## BODEMLAAG 4 NIET SAMENGEPAKTE GROND

Fijn tot grofkorrelig zand







**HET  
BOOMTOP  
HOTEL**

# KOPPELINGS MOGELIJKHEDEN

## voor schroeffundamenten

Schroeffunderingen kunnen met verschillende koppelingen worden gebruikt. Verbindingen via stalen traversen zijn veel voorkomende oplossingen, maar de opbouw kan ook rechtstreeks op de schroeffundering worden gemonteerd.

➔ Afbeelding van een traversebalk gemonteerd op 2 schroeffundamenten waarbij de hoge puntlast verdeeld wordt opgenomen.



➔ Afbeelding van een schroeffunderingsopstelling onder een gebouw. In dit geval zijn de stalen traversebalken d.m.v. een klemstelsel aan de flensdelen van de schroeffundamenten bevestigd.



**STUDENTEN  
WONING**

Deze brochure wordt u aangeboden door: