

Welding a Steel Dachshund

SBA-011



± 3 UUR

Twaalf stappen van staafstaal naar één eigenwijze waakhond. Een lasoefening met karakter: meten, hechten, doorlassen en afwerken — alle basisvaardigheden van het booglassen in één beest.

☐ LATEN DOEN

☐ ZELF DOEN

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-053

*Kennis die alleen
op een scherm bestaat,
is geleend.*

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-053

AANTEKENINGEN



Clay-Grey-Rust

acagtgtagggtgatgcttttttacttgccgc
aagcgctaaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-053

Welding a Steel Dachshund

SBA-011

AANTEKENINGEN



Brook-Moss-Blue

cacaacctggaagtgccatctaacggacagga
cttctgcaaaacgcttagctacatttagcata
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-011

Stalen Teckel

SBA-054

*Twaalf stappen, één eigenwijze hond. Neem de tijd,
werk op volgorde — ik lees met je mee.*

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-055

MATERIALEN

- ☐ Rondstaal Ø 12 mm — romp, poten, staart — ± 1 m
- ☐ Rondstaal Ø 20 mm — kop en snuit — ± 20 cm
- ☐ Plaatstaal 3 mm — oren — ± 10 × 15 cm
- ☐ Laselektroden — rutiel Ø 2,5 mm
- ☐ Lijnolie of machineolie — afwerking en roestwering

GEREEDSCHAP

- ☐ Lasapparaat — booglas (MMA), 80–120 A
- ☐ Laskap en lashandschoenen — geen kap = niet lassen
- ☐ Bankschroef — voor het uitlijnen en hechten
- ☐ Haakse slijper — doorslijp- en afbraamschijf

VEILIGHEID

- ☐ Lasogen — Kijk nooit zonder laskap naar de boog, ook geen seconde. Lasogen voel je pas uren later. Scherm ook omstanders af.
- ☐ Brandwonden — Alles wat je last of slijpt blijft minutenlang heet, ook als het er koud uitziet. Pak werk alleen met handschoenen of een tang.
- ☐ Lasrook — Las in geventileerde ruimte of buiten. Lasrook van elektroden hoort niet in je longen; houd je hoofd uit de pluim.
- ☐ Slijpvonken — Vonkenregen ontsteekt olie, doeken en zaagsel meters verderop. Ruim de werkplek, draag een bril óók over de lasbril-momenten heen.
- ☐ Scherpe randen — Vers geslepen staal snijdt als een mes. Ontbraam elk stuk direct na het slijpen, niet pas aan het eind.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-055

AANTEKENINGEN



Arch-Night-Mead

agtaggggcttgttcctcactcacgtttggta
gattactcaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-055

Stalen Teckel

SBA-054

AANTEKENINGEN



Moon-Trout-Ring

acgtaacctcaaatgcgaatgcgatagtaact
tggaactcaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-054

Stalen Teckel

SBA-056

STAP 1

Teken de hond op ware grootte

Teken het zijaanzicht van de teckel op ware grootte op een stuk karton of plaatwerk: romp ± 22 cm, poten ± 7 cm, staart ± 8 cm omhoog. Dit is je mal — elk onderdeel leg je er straks op om lengte en hoek te controleren.

WAAROM

Een mal maakt meten tijdens het werk overbodig: je legt een onderdeel op de tekening en ziet meteen of het klopt. Een fout op karton kost een gum; dezelfde fout in staal kost een werkstuk.

LET OP

Karton werkt, maar plaatwerk overleeft de vonken op de werkbank.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-057

STAP 2

Kort het staal af

Slijp uit het Ø 12-rondstaal de romp, vier gelijke poten en de staart, steeds een halve centimeter ruim. Leg elk stuk op de tekening. Vier exact gelijke poten zijn belangrijker dan de juiste lengte — ongelijke poten geven een wiebelende hond.

WAAROM

De halve centimeter marge is je slijpvoorraad: te lang kun je altijd inkorten, te kort is definitief. En vier gelijke poten wegen zwaarder dan de maat op de tekening — de hond merkt geen centimeter hoogte, wel een millimeter verschil tussen zijn poten.

LET OP

Klem kort af — lang uitstekend rondstaal gaat trillen en slaat de schijf stuk.

ALS HET MISGAAT

- ☐ Poten toch ongelijk — leg alle vier naast elkaar in de bankschroef en slijp ze in één keer op dezelfde lengte.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-057

AANTEKENINGEN



Bone Storm Dew

gttcgggcgaaagtaaaaggaacgggttcatt
gcgacccgaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-057

Stalen Teckel

SBA-056

AANTEKENINGEN



Frost Ridge Bell

tcgcatctaatggccacgagtagacatacgg
ccgcgtagaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-056

Stalen Teckel

SBA-058

STAP 3

Richt de romp en de staart

Klem de romp in de bankschroef en buig de staart in een flauwe boog omhoog. Werk koud en in kleine slagen; controleer na elke slag op de tekening. De staart fier omhoog is het karakter van het beest — te ver doorgebogen oogt hij bang.

WAAROM

Staal heeft geheugen: elke buiging verstevigt het metaal ter plekke (koudverharding). Wie te ver buigt en terugbuigt, maakt de staart op dat punt bros. Kleine slagen en vaak kijken is sneller dan één keer te veel.

LET OP

Buig over de ronde rand van de bankschroef, niet over een scherpe hoek.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-059

STAP 4

Poten uitlijnen en hechten

Zet de vier poten haaks onder de romp in de bankschroef. Hecht elke poot met twee puntlassen en controleer of de teckel vlak staat vóór je doorlast.

WAAROM

Staal krimpt als het afkoelt. Een poot die je meteen doorlast, trekt tijdens het afkoelen een paar graden scheef — en staal vergeeft dat niet. Hechtlassen zetten de geometrie vast met een minimum aan warmte. Pas wanneer alle vier de poten staan en de teckel vlak op de werkbank rust, geef je de naden hun volle las. De krimp werkt dan symmetrisch en de hond blijft staan.

LET OP

Hechtlassen eerst — een vastgelaste scheve poot krijg je er niet meer af.

ALS HET MISGAAT

- ☐ Poot toch scheef vastgelast — slijp de hechtlas los met de haakse slijper, richt de poot opnieuw en hecht opnieuw. Daarom hechten we eerst.
- ☐ De teckel wiebelt — vind de langste poot met een velletje papier onder elke poot; kort hem een halve millimeter in of vijl het contactvlak vlak.
- ☐ Las brandt door het staal — lager ampèrage en een kortere boog. Oefen de instelling eerst op een stuk restmateriaal, niet op de hond.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-059

AANTEKENINGEN



Fist·Frost·Brook

atctgcactacatcgcgggataatacccgtt
tgctgtcaaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-059

Stalen Teckel

SBA-058

AANTEKENINGEN



Shore·Trail·Nail

tgatgtactcactacaaacttaagaacaatac
cggttcgaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-058

Stalen Teckel

SBA-060

STAP 5

Stel vlak en las door

Zet de gehechte hond op een vlakke plaat. Wiebelt hij, tik de lange poot bij of slijp de hechtlas los en zet opnieuw. Staat alles vlak, las dan elke poot rondom door met één rustige, gesloten rups. Werk kruislings — eerst linksvoor, dan rechtsachter — zodat de krimp symmetrisch werkt.

WAAROM

Kruislings lassen is krimpbeheersing: elke las trekt de constructie een fractie naar zich toe. Door de volgorde te spreiden heffen de trekkrachten elkaar op, in plaats van zich aan één kant op te stapelen.

LET OP

De wiebel-test komt vóór het doorlassen — daarna is bijstellen slijpwerk.

ALS HET MISGAAT

- ❑ De hond wiebelt na het doorlassen — de krimp heeft een poot getrokken. Leg de lange poot op de rand van het aambeeld en tik hem koud bij; bij meer dan een paar millimeter: las lossnijden en opnieuw.
- ❑ Las hecht niet of spat hevig — roest of walshuid op het contactvlak. Slijp beide delen blank, controleer de elektrode op vocht en verhoog de stroom licht.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-061

STAP 6

Vorm de kop en de snuit

Slijp uit het Ø 20-rondstaal een kop van ± 5 cm en een snuit van ± 3 cm.

Slijp het snuiteinde licht rond en vel de snijkanten af. Houd de stukken tegen de tekening: de snuit van een teckel is lang — bezuinig er niet op.

WAAROM

De verhoudingen maken het beest: een teckel is romp en snuit. Een te korte snuit maakt van de hond een willekeurig viervoetig ding. Het dikkere rondstaal geeft de kop visueel gewicht tegenover de lange, dunne romp.

LET OP

Ø 20-staal wordt langzaam heet én langzaam koud — leg het weg met een tang.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-061

AANTEKENINGEN



Fist·Copper·Fire

attgtcttctccaatatagtaaagtgcaccgg
gcgtgcttaaacgcttcgccaactccgttcgc
[STOUTENBURGER.COM/VERIFY/](https://stoutenburger.com/verify/)

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-061

Stalen Teckel

SBA-060

AANTEKENINGEN



Fire·Fire·Plum

ttcttcagctgggtcaaactgctgcgagcatct
tccaggaaaaacgcttcgccaactccgttcgc
[STOUTENBURGER.COM/VERIFY/](https://stoutenburger.com/verify/)

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-060

Stalen Teckel

SBA-062

STAP 7

Monteer de kop

Hecht de snuit aan de kop en de kop aan de romp, iets geheven — de hond kijkt net omhoog. Controleer het profiel tegen de tekening vanaf twee kanten vóór je doorlast: een scheve kop zie je pas als het te laat is.

WAAROM

Eén oog bedriegt: recht van voren lijkt elke kop recht. Pas het tweede gezichtspunt — van opzij én van boven — verraaft of kop en romp één lijn vormen. Daarom eerst hechten, dan van twee kanten kijken, dan pas doorlassen.

ALS HET MISGAAT

- Kop staat scheef na het doorlassen — slijp de las aan de open zijde iets in, warm de naad plaatselijk en druk de kop recht; vul de las daarna opnieuw.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-063

STAP 8

Knip en vorm de oren

Knip of slijp twee druppelvormige oren van $\pm 4 \times 2,5$ cm uit het plaatstaal. Vel de randen af en buig elk oor over de rand van de bankschroef licht hol. Teckeloren hangen — vlakke plaatjes ogen als vleugels.

WAAROM

De holle buiging vangt licht en schaduw — dat maakt van een plat plaatje een oor dat hangt. Het is hetzelfde principe als bij de staart: karakter zit niet in het materiaal maar in de kromming.

LET OP

Vel de randen vóór het buigen — een gebogen randje vijlen is knoeiwerk.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-063

AANTEKENINGEN



Reed·Hide·Star

gtagcaccgaacagtcatttggcgaattgatc
atccggccaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-063

Stalen Teckel

SBA-062

AANTEKENINGEN



Wren·Ring·Key

tccccctgatgccagctgagaaaaagcctgagg
gtgtagacaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-062

Stalen Teckel

SBA-064

STAP 9

Hecht de oren en de staart

Hecht elk oor met één puntlas boven aan de kop, hangend langs de wang, en las dan vast met twee korte rupsjes. Las de staartverbinding rondom dicht. Dun plaatwerk brandt snel door: lage stroom, korte lassen, tussendoor laten koelen.

WAAROM

Drie millimeter plaat houdt veel minder warmte vast dan massief rondstaal: dezelfde boog die de romp nauwelijks opwarmt, brandt door een oor heen. Lage stroom en korte lassen geven het plaatwerk tijd om zijn warmte kwijt te raken.

LET OP

Twee korte rupsjes, niet één lange — laat het oor tussendoor koelen.

ALS HET MISGAAT

- Gat in het plaatwerk gebrand — stroom te hoog of te lang gebleven. Laat afkoelen, vul het gat met korte puntlassen laag over laag, en slijp vlak.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-065

STAP 10

Werk de lassen bij

Slijp spatten en te dikke lassen bij met de afbraamschijf, maar slijp geen lassen wég — een zichtbare, nette rups hoort bij een gelast beest. Verwijder de slak van elke las met de bikhamer voordat je slijpt.

WAAROM

Een las is een verbinding, geen schoonheidsfout: wie hem vlak slijpt, slijpt ook zijn sterkte weg. De rups laten staan is dus geen luiheid maar constructie-eerlijkheid — het beest mag laten zien hoe het gemaakt is.

LET OP

Eerst bikken, dan slijpen — slak onder de schijf schiet weg als glas.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-065

AANTEKENINGEN



Reed·Brook·Night

gtacacaggaggggagccagacgagacaaacc
atggttcgaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-065

Stalen Teckel

SBA-064

AANTEKENINGEN



Bread·Glen·Clay

tgcggaacagtttagagtggatgaatggctaa
cggataaaaacgcttcgccaactccgttcgc
STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-064

Stalen Teckel

SBA-066

STAP 11

Ontbraam en borstel schoon

Ga alle randen en punten langs: snuit, oorranden, pootuiteinden, staartpunt. Vel elke scherpe kant af. Borstel daarna de hele hond schoon met de staalborstel tot het staal egaal grijs glanst — walshuid en aanslag houden olie tegen.

WAAROM

De borstel doet twee dingen tegelijk: hij haalt de walshuid weg die olie tegenhoudt, én hij laat zien waar je nog bramen zit — schoon staal verradt elke ruwe plek. Afwerking is inspectie.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-067

STAP 12

Olie de hond in

Wrijf de teckel in met een dunne, gelijkmatige film lijnolie of machineolie en veeg het overschot af. Herhaal na een week. Blank staal roest binnen dagen; een geoliede hond gaat generaties mee — binnen, of beschut buiten.

WAAROM

Olie werkt niet als laag maar als film: hij vult de poriën van het staal en sluit vocht buiten. Een dikke laag druipt en vangt stof; twee dunne films, een week na elkaar, beschermen beter dan één dikke.

LET OP

Overschot altijd afvegen — druipranden worden kleebranden.

ALS HET MISGAAT

☐ Roestvlekken na een week — de olie dekt niet of het staal was niet schoon. Borstel de vlekken weg, ontvet en olie opnieuw, nu in twee dunne lagen.

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

WERKKAART

Stalen Teckel

SBA-067

AANTEKENINGEN



Mead·Frost·Night

ggctcgaggagcgtgtatacgcaaagacttat
ggctggtaaaacgcttcgccaactccgttcgc
[STOUTENBURGER.COM/VERIFY/](https://stoutenburger.com/verify/)

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-067

Stalen Teckel

SBA-066

AANTEKENINGEN



Trail·Key·Ridge

tgtgatcgattgaccccgatgcagcattcca
aattagtcaaacgcttcgccaactccgttcgc
[STOUTENBURGER.COM/VERIFY/](https://stoutenburger.com/verify/)

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-066

Stalen Teckel

SBA-068

RESULTAAT

Een gelaste stalen teckel van ± 30 cm, vlak op zijn vier poten, ontbraamd en geolied tegen roest.

CONTROLE

- ☐ Vlak — De teckel staat op alle vier de poten zonder te wiebelen, ook op een gladde plaat.
- ☐ Gesloten lassen — Elke verbinding is rondom dichtgelast; nergens een spleet waar vocht in kan trekken.
- ☐ Geen bramen — Je kunt met blote handen langs snuit, oren, poten en staart strijken zonder te haken.
- ☐ Roestwering — Het oppervlak toont een gelijkmatige, doffe glans; een druppel water parelt op in plaats van uit te vloeien.

ALS HET MISGAAT

- ☐ Poot toch scheef vastgelast — Slijp de hechtlas los met de doorslijpschijf, richt de poot opnieuw en hecht weer. Nooit koud trekken aan een doorgelaste verbinding: het staal scheurt naast de las.
- ☐ Gat in het plaatwerk gebrand — Stroom te hoog of te lang gebleven. Laat afkoelen, vul het gat met korte puntlassen laag over laag, en slijp vlak.
- ☐ Las hecht niet of spat hevig — Roest of walshuid op het contactvlak. Slijp beide delen blank, controleer de elektrode op vocht en verhoog de stroom licht.
- ☐ De hond wiebelt na het doorlassen — De krimp heeft een poot getrokken. Leg de lange poot op de rand van het aambeeld en tik hem koud bij; bij meer dan een paar millimeter: las lossnijden en opnieuw.
- ☐ Roestvlekken na een week — De olie dekt niet of het staal was niet schoon. Borstel de vlekken weg, ontvet en olie opnieuw, nu in twee dunne lagen.

Stalen Teckel

SBA-068

AANTEKENINGEN



Brown·Blue·Fog

ttgctgggggatagagtaacctcgggctcctt
atgaggcaaacgcttcgccaactccgttcgc

STOUTENBURGER.COM/VERIFY/

EDITION 1

STOUTENBURGER ALMANAC

SBA-068