

Ståltyper brukt i kniver

Generelt **Karboninnhold**

Karboninnhold (C):

Generell regel:

Mer karbon = hardere stål

Jo hardere stål, jo lenger holder eggen seg skarp. Samtidig blir den mindre motstandsdyktig mot rust, og må vedlikeholdes oftere

Ståltyper

Ståltyper:

420 passer best/brukes oftest i mindre kniver og foldekniver (slipes oftere, smøres/vaskes/tørkes sjeldnere)

440 passer best/brukes mest i store kniver (slipes sjeldnere, smøres/vaskes/tørkes oftere)

Herding

Herding:

Når det gjelder herding er det motsatt. Mest vanlig på kniver er HRC56 - HRC60.

Større kniver bør ligge rundt HRC56-HRC58 for å tåle slag og hugg, mens mindre kniver bør ligge rundt HRC58-HRC60.

OBS: Dette er kun en generell regel. Det finnes sikkert noen eksperter som mener noe annet.

Innhold **Karbon**

Karbon (C / carbonum):

Karbon har den største effekten på stållegeringen, karboninnholdet på kniver bør være mellom 0.3% og 1,0%

Dette bestemmer hardheten og den elastiske delen, men den reduserer korrosjonsmotstanden.

Krom

Krom (Cr):

Krominnholdet på kniver bør være mellom 12% og 17%. Dette er hovedkomponenten til legeringen på martensittisk rustfritt stål (stainless), dette gir korrosjonsmotstanden.

Molybden

Molybden (Mo):

Molybden-innholdet på kniver er vanligvis mellom 0,2% og 1%.

Dette er en viktig komponent som hjelper til med å opprettholde korrosjonsmotstanden tross høyere karbon innhold.

Dette øker holdbarheten til eggen på stål som er beregnet som kutteverktøy.

Vanadium

Vanadium (V):

Vanadium tilføres stålet av spesielle grunner. Det kan tilføres martensittisk molybden-stål i lite kvantum.

Dette gir en mer finkornet overflate, bedre holdbarhet på eggen, samt bedre seighet.

Ståltyper **420**

Produsert i Europa

Mykest av alle 4xx, må slipes oftere, størst holdbarhet mot rust av alle 4xx

Ofte brukt i dykkekniver.

Karbon

Magnesium

Silikon

Krom

0,15-0,40

0,23

0,21

12,20

420 J2

Produsert i Asia og Europa.
Stor holdbarhet mot rust.
Mest brukt stål i dykkekniver.

Karbon

Magnesium

Silikon

Krom

0,15 - 0,36

1,00

1,00

12,00 - 14,00

440A**440A**

Hardere enn 420, kan slipes sjeldnere, ikke så stor holdbarhet mot rust
Mest brukt stål i store kniver.

Karbon

Magnesium

Silikon

Krom

0,75

1,00

1,00

18,00

440B

Produsert i Europa
Hardere enn 440A, kan slipes enda sjeldnere, mindre holdbarhet mot rust
Dyrere enn 440A.

Karbon

Magnesium

Silikon

Krom

0,90

1,00

1,00

18,00

440C

Produsert i Europa
Hardest av alle 440, kan slipes ganske sjelden, minst holdbarhet mot rust i 440-serien
Dyrest i 440-serien, og derfor kun brukt i de dyreste knivene.

Karbon

Magnesium

Silikon

Krom

1,20

1,00

1,00

18,00

7CR13Mov

Produsert i Kina.
Tilsvarer 440A.

8Cr13MoV

Produsert i Kina.
Tilsvarer det japanske AUS-8.

Karbon	Magnesium	Silikon	Krom
--------	-----------	---------	------

0,75	0,00	0,00	14,50
------	------	------	-------

AUS-7

Produsert i Japan.
Tilsvarer det kinesiske 7CR13Mov.

AUS-8

Knivstål

Produsert i Japan.
Tilsvarer det kinesiske 8Cr13MoV.

Karbon	Magnesium	Silikon	Krom
--------	-----------	---------	------

0,75	0,00	0,00	14,50
------	------	------	-------

12C27

Produsert i Skandinavia.
Tilsvarer de asiatiske 8Cr13MoV og AUS-8.

Karbon	Magnesium	Silikon	Krom
--------	-----------	---------	------

0,75	0,00	0,00	14,50
------	------	------	-------