TEKNISK GUIDE · VAL AV TEKNIK

Kokill, sandform eller pressgjutning?

De viktigaste skillnaderna mellan de tre gjuttekniker för aluminium som vi använder i vårt gjuteri. Det slutliga valet beror på detaljens geometri, antal och ytkrav – vi ger råd när vi har sett ritningen.

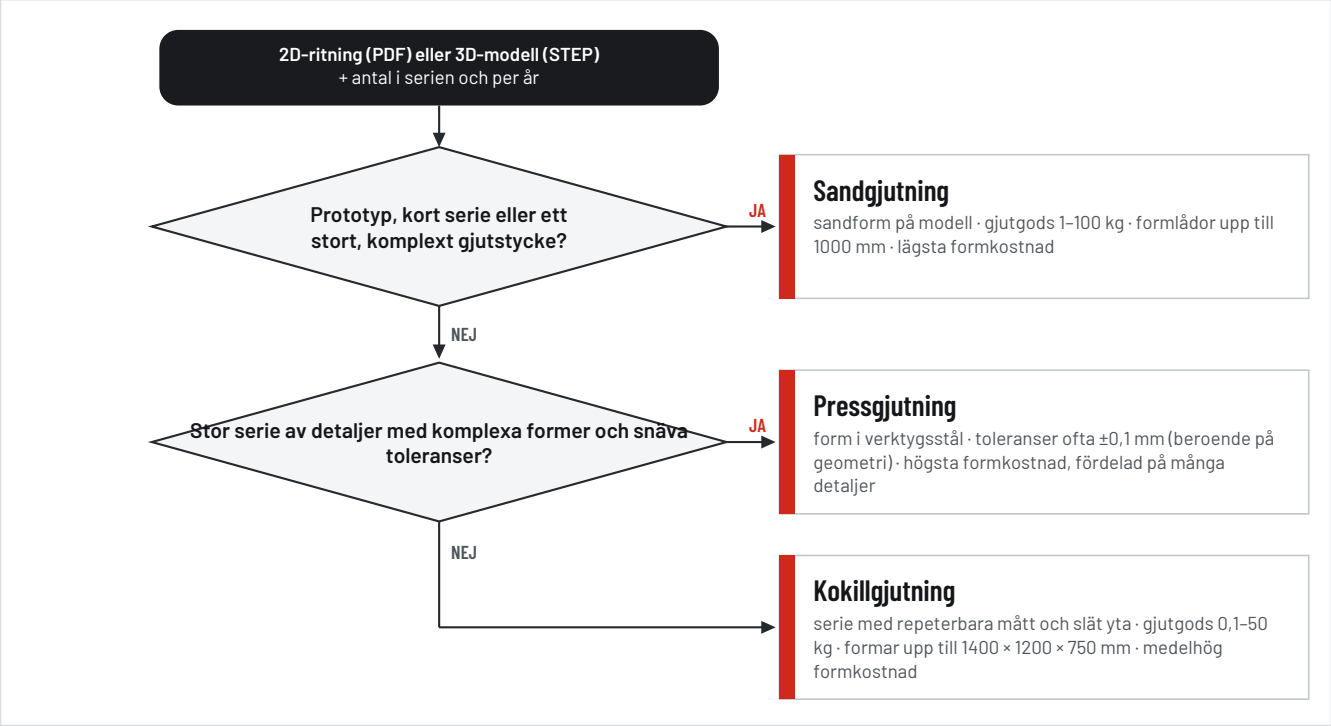

Fig. 1. Förenklat schema för val av gjutteknik.

01 · Jämförelse av teknikerna

Egenskap	Kokillgjutning	Sandgjutning	Pressgjutning
Form	metall (gjutjärn eller stål), för upprepad användning	sand, för engångsbruk, framställd efter modell	pressgjutform i verktygsstål
Gjutning	gravitationsgjutning – i automatisk cykel eller manuellt	gravitationsgjutning	högtryck
Lämpar sig bäst för	serier med repeterbara mått	prototyper, korta serier samt stora och komplexa gjutgods	stora serier av detaljer med komplexa former
Mått och yta	stabila mått, slät yta	beroende på gjutsandens sammansättning; normalt med bearbetningsmån	mycket god yta, toleranser ofta ±0,1 mm
Verktygskostnad	medelhög	lägst	högst
Uppgifter ur utbudet	gjutgods 0,1–50 kg; verktyg upp till 1400 × 1200 × 750 mm	gjutgods 1–100 kg; gjutramar upp till 1000 mm	toleranser ofta ±0,1 mm – beroende på detaljens geometri

Alla tre tekniker använder vi för aluminiumlegeringar enligt PN-EN 1706. Formkostnaden anges som riktvärde, för jämförelse mellan teknikerna. Detaljens pris påverkas även av material, vikt, antal och bearbetning.

02 · Gjutgodsets vikt och formkostnad

Fig. 2. Viktintervall för gjutgods – kokill och sandform (uppgifter ur offerten, logaritmisk skala).

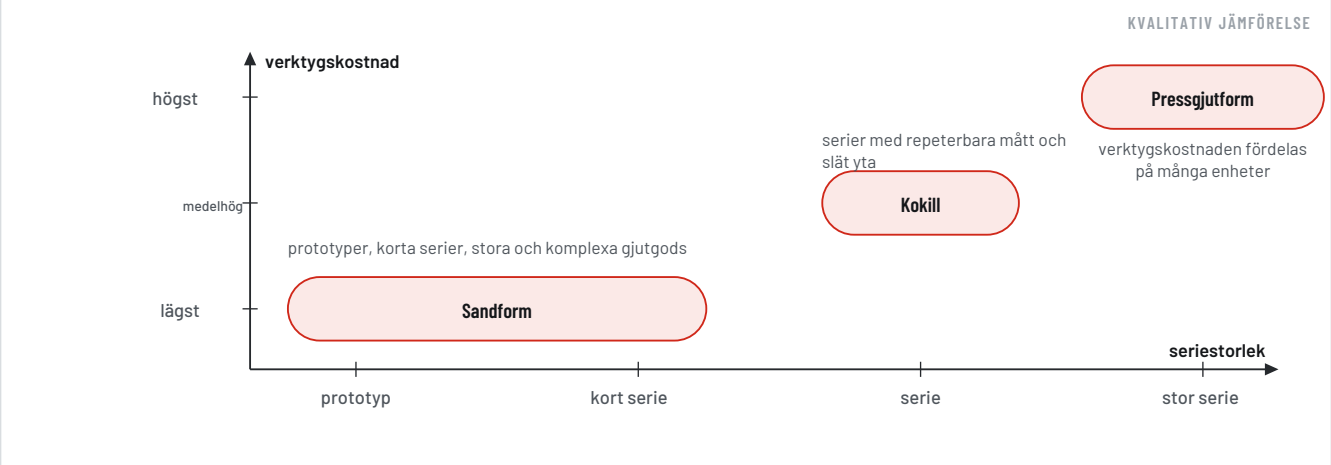

Fig. 3. Verktygskostnad i förhållande till serie-storlek – kvalitativ jämförelse baserad på teknikbeskrivningen.

03 · Vanliga frågor

Fråga	Svar
Vilka toleranser kan uppnås?	Det beror på teknik och detaljens form. Vid pressgjutning är toleranser i storleksordningen ±0,1 mm ofta möjliga, och kokillgjutning ger stabila, repeterbara mått genom hela serien. Kritiska mått bearbetar vi med CNC till de toleranser som anges på ritningen.
Prototyper och korta serier?	Oftast gjuter vi dem i sandformar, medan serietillverkning sker i kokiller eller med pressgjutning.
Hur lång tid tar det att tillverka en modell eller form?	Från några dagar till några veckor – beroende på komplexitet och material samt på om det gäller en prototypmodell, en sandform eller en kokill.
Kan jag beställa en färdig detalj?	Ja – modell och form, gjutning, avkapning av ingjutssystem, slipning, CNC-bearbetning och pulverlackering. Ni kan också beställa enbart ett valt steg.
Vilka dokument får jag?	Förenklad teknisk dokumentation: konstruktionsritning av detaljen samt tekniska villkor för tillverkning och godkännande; på begäran hållfasthetsprovning och analys av materialstrukturen.

Vet ni inte vilken teknik ni ska välja? Skicka ritningen – vi ger råd.

- 2D-ritning i PDF och 3D-modell i STEP-format
- material eller legering samt antal detaljer per serie och per år
- krav på bearbetning och ytbeläggning

Vi kontrollerar tillverkningsbarheten, väljer teknik och legering och tar fram formkonceptet redan i offertskedet.

Kontakt och offert

GJUTERI
Mikołaj Kosicki
tel. +48 531 541 171
m.kosicki@adjatech.pl
kokill-, sand- och pressgjutgods, modeller och formar

KONTOR · MÅN–FRE 8:30–16:30
Odlewnia Poznań
tel. +48 61 662 43 37
odlewnia@adjatech.pl
offertförfrågningar, beställningar och dokument

MEKANISK BEARBETNING
Rafał Wojtkowiak
tel. +48 531 541 003
r.wojtkowiak@adjatech.pl
CNC-fräsning och CNC-svarvning, bearbetning av gjutgods – serie- och stycketillverkning

Anläggning och kontor: ul. Gnieźnieńska 26, Janikowo, 62-006 Kobylnica (nära Poznań) · Bolagets säte: ul. Piotra Ściegiennego 139, 60-304 Poznań

Informationen gäller per: oktober 2026. Dokumentet är avsett som information och utgör inte ett erbjudande i den mening som avses i art. 66 § 1 i den polska civillagen. Genomförandedetaljer – material, toleranser, kontrollomfattning, tidsfrister och pris – fastställs i offert och order; i kommersiella frågor gäller Adjatech Metalworking Sp. z o.o.:s allmänna försäljningsvillkor.