

# machining & tooling

magazine

Seco představuje řadu nových a pokrokových řešení v nástrojové technologii, které minimalizují vaše náklady a zvýší produktivitu. Zdokonalený design vrtáku Performax podporuje vyšší výkon, stabilitu a přesnost obrábění otvorů. S monoitními vrtáky Seco Feedmax dosáhnete až o 35% vyšší produktivity a životnosti nástroje díky kombinaci nové geometrie a pokročilého povlakování.

**ZDOKONALENÉ VRTÁKY  
PRO JEŠTĚ LEPŠÍ  
VÝSLEDKY PŘI VRTÁNÍ**

WWW.SECOTOOLS.COM



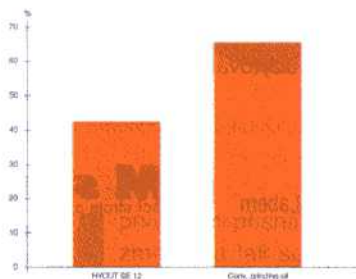
**SECO**



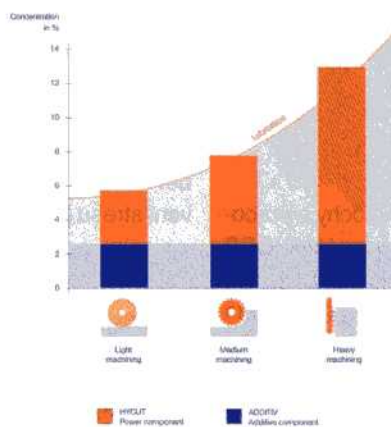
# Produkty pro obráběcí procesy

Multifunkční produkty Hycut jsou určeny pro aplikace obrábění. Jejich podstatou jsou oleje na esterové bázi, které lze použít jako řezný olej, obráběcí kapalinu nebo čistič se v zájemnou kompatibilitou, čím lze ušetřit například mezioperační čištění.

**P**rodukty Hycut se vyrábějí z obnovitelných surovin a neobsahují minerální oleje (certifikováno programem USDABioPreferred). Celá produktová řada nabízí multifunkční použití jako řezné, hydraulické oleje, čističe a především dvousložkovou obráběcí kapalinu. Velkou přidanou hodnotou těchto produktů je soulad s životním prostředím a vysoká snášenlivost. Výrazně přispívají ke snížení provozních nákladů a optimalizaci výrobního procesu. Při výrobě syntetických esterových olejů se cíleně vyvolává chemická reakce mastné kyseliny získané z přírodních olejů s mastným alkoholem rovněž přírodního původu. Tímto způsobem lze přesně kontrolovat chemické vlastnosti, jako je délka řetězce a stupeň čistoty. Syntetické esterové oleje stejně jako přírodní rostlinné oleje neobsahují minerální olej a jsou biologicky rozložitelné, zpravidla jsou však podstatně stabilnější.



Hycut SE 12 má o 30 % nižší ztrátu odpařováním oproti konvenčním brusným olejům stejné viskozity obsahujícím minerální olej (podle NOAK, při 150 °C).



Zvláštností Hycut jako emulze je možnost regulovat olej a aditiva separátně. To umožňuje dokonalé přizpůsobení různým požadavkům na proces, materiál a mazací výkon.

## Bez označení podle clp a ghs

Řezné oleje obsahující minerální olej o viskozitě nižší než  $7 \text{ mm}^2 \cdot \text{s}^{-1}$  se označují jako „zdraví škodlivé, jejichž požití může způsobit poškození plic“. Od roku 2015 platí dokonce limit  $20,5 \text{ mm}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ . Produkty na bázi esterového oleje zůstávají nadále bez označení.

## Při obrábění olejem

Jak již bylo výše uvedeno, všechny řezné a brusné oleje rodiny Hycut jsou vyrobeny na bázi syntetických esterových olejů. Nabízejí velmi vysoký mazací výkon, a tím výrazně snižují opotřebení nástroje. Vyšší bod vzplanutí oproti produktům na bázi minerálního oleje zvyšuje bezpečnost práce. Použitím syntetických nasycených esterových olejů jsou produkty velmi stabilní vůči stárnutí. To zaručuje dlouhou životnost. Kromě toho vysoký čisticí výkon syntetických olejů zajišťuje čisté stroje i obrobky a speciálně při broušení mimořádně dobrý úběr. Spolehlivost těchto produktů je dlouhodobě ověřována významnými výrobci obráběcích strojů.

## Dvousložková obráběcí kapalina

Zvláštností této emulze je možnost regulovat olej a aditivum separátně. To umožňuje dokonalé přizpůsobení různým požadavkům na proces, materiál i mazací výkon. Po celou dobu životnosti emulze mohou být jednotlivé složky cíleně

doplňované. Zákazníci jako Audi, BMW a Volkswagen spoléhají na Hycut, který splňuje vysoké požadavky na hospodárnost a bezpečnost procesu. Velmi dobré vlastnosti těchto produktů vedou především ke snížení celkových úspor, které společně s vysokým stupněm odlučování cizího oleje umožňují snazší údržbu a čištění stroje. V podmínkách velmi nízké tvrdosti vody nedochází k pěnivosti. Díky širokému rozsahu použití a flexibilitě může být celá výrobní oblast pokryta systémem s pouze jednou obráběcí kapalinou.

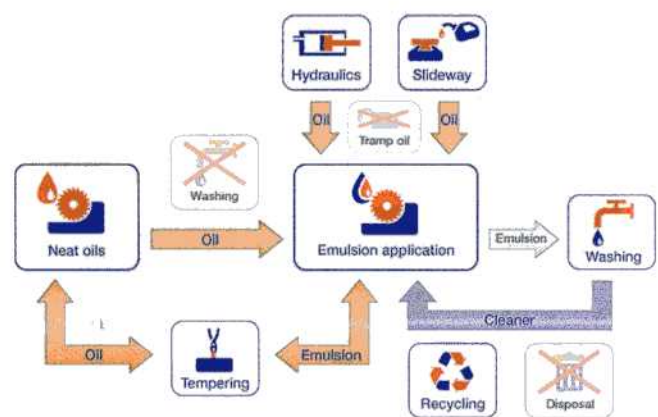
## Cizí olej nepronikne

Obráběcí kapaliny mísitelné s vodou obsahují emulgátory, které umožňují rozptýlení základového oleje v jemných olejových kapkách (emulgate). Emulgátory obsažené v emulzi jsou optimalizované na esterové oleje, proto minerální cizí oleje v obráběcí kapalině neemulgují. Cizí olej se odloučí na povrchu a lze jej snadno odstranit, např. vhodným odlučovačem oleje.

## Pro celý procesní řetězec

Obrobky mohou být nejprve opračovány olejem Hycut bez mezioperační pračky a následně emulzí Hycut. Vnášení oleje, např. z kluzných loží, zlepšuje mazací výkon, namísto znečištění emulze. A pokud by přece jen bylo nutné mezioperační čištění, čistič se jednoduše přidá zpět do emulze. Přínosem pro celý výrobní proces je vzájemná kompatibilita

produktů a nadprůměrná životnost v řádech roků především v centrálních náplních a velkých strojích.



Pro každou aplikaci v rámci procesního řetězce existuje vhodný produkt Hycut

**Oemeta CR s. r. o.**  
 Jana Babáka 11, 612 00 Brno  
 T: +420 778 057 487  
 info@oemeta.cz  
 cz.oemeta.com

**Oemeta**  
 The Coolant Company