

Vi är FUCHS Lubricants

På FUCHS Lubricants ser vi oss själva som en långsiktig samarbetspartner till våra kunder. Vi är problemlösare med kunskap om våra kunders verksamheter, processer och de ökande kommersiella krav som ställs i vår snabbt föränderliga värld.

Tillsammans med våra kunder hittar vi nya möjligheter att effektivisera produktionen och rationalisera hanteringen, vilket leder till ökad lönsamhet. I nära samarbete kombinerar vi våra respektive expert-områden för att nå optimalt resultat, något som i vissa fall kan kräva skraddarsydda lösningar.

Rätt skärvätska, lika viktigt som rätt verktyg.

Att välja rätt skärvätskeprodukt vid metallbearbetning är ett utmärkt exempel på hur små detaljer kan få stora effekter. Rätt skärvätska minskar antalet oplanerade driftstopp och ökar livslängd på både verktyg och skärvätska. Det ökar den tekniska nyttjandegraden, vilket reducerar kostnaden per producerad detalj. Med rätt skärvätska, rätt tillsyn och rätt hantering kan du hålla produktionen på en hög och jämn nivå - både kvalitets- och effektivitetsmässigt. I vissa fall kan du till och med reducera ett eller flera steg i tillverkningsprocessen som ger ytterligare besparingar i både pengar och tid.

Produkter som håller måttet ur alla aspekter

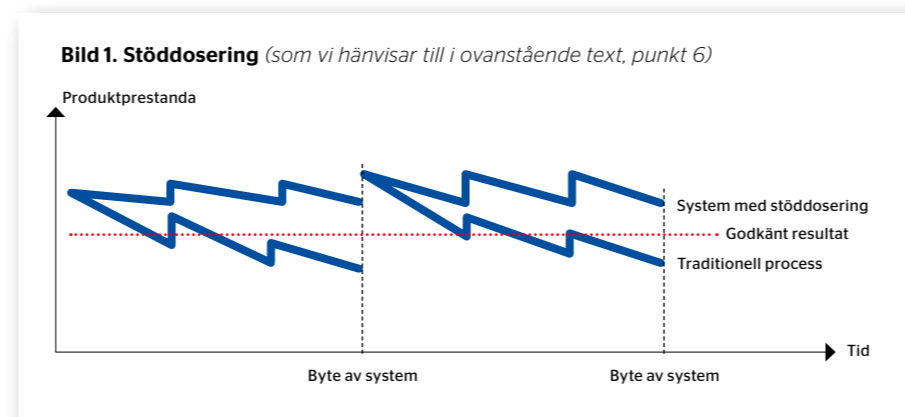
En skärvätska ska vara bra på många områden. Den ska påverka miljön i så liten utsträckning som möjligt under hela sin livscykel, från produktutveckling och användning till destruktion. Vi lägger stor vikt vid alla delar i hela kedjan för att skapa produkter som håller måttet ur alla aspekter.

Vårt produktprogram innehåller den senaste teknologin och utvecklas fortlöpande i hög takt utifrån nya kundkrav och ändrad lagstiftning. Stratus HC är vår mest avancerade produktserie baserad på syntetiska basoljor vilket bidrar till ökad produktivitet och minskat verktygslitage. Den syntetiska basoljan minimerar oljedimma och den extremt låga aromathalten ger en optimal arbetsmiljö.

I vår applikationsguide får du en översikt över lämpliga kombinationer mellan olika skärvätskor, bearbetningsmetoder och material.

Generella råd och tips för hantering av skärvätskor

- 1. Utse en person som är emulsionsansvarig.**
 - Han/hon kontrollerar att det är rätt koncentration i systemen.
 - Fyller i en loggbok med koncentration och pH-värden
 - Utför korrigerande åtgärder för att bibehålla vätskans optimala egenskaper.
- 2. Märk upp maskinerna.** Använder ni olika skärvätskor för olika typer av bearbetning, märk då upp maskinerna med vilken typ av skärvätska som ska användas i respektive maskin. Det minskar risken för sammanblandning som kan innebära att egenskaperna i skärvätskan försämras.
- 3. Försök att minimera antalet "döda" utrymmen i systemet där skärvätskan kan bli stillastående.**
- 4. Kontrollera att koncentrationen är på rätt nivå.**
- 5. Jämn påfyllning koncentrat/vatten.**
- 6. Kontrollera att pH-värdet ligger på rätt nivå.** Eventuellt stöddosering av pH-booster, konserveringsmedel (se bild 1).
- 7. Håll vätskan så ren som möjligt**
- 8. Minimera läckolja med hjälp av skimmers och separatorer.**
- 9. Kontinuerligt borttagande av spånor.**
- 10. Minimera systemens stilleståndstid.** Vid stillestånd, höj upp pH-värdet 0,2-0,3 enheter. Om det är ett längre stillestånd, t.ex. sommaruppehåll, kan det även behöva tillsättas baktericid. Cirkulera systemet med jämna mellanrum alternativt tillsätt luftning. För mindre system fungerar det bra med en liten akvariepump.
- 11. Planerade vätskebyten.** Genom bra kontroll på sina system slipper man oplanerade och kostsamma byten.
- 12. Använd alltid systemrengörare i samband med byte.**
- 13. För att få en stabil emulsion är det nödvändigt att alltid hålla koncentratet i vattnet och inte tvärtom.**
- 14. Förvara alltid skärvätskorna inomhus med en temperatur mellan +5°C och +30°C även vid transporter.**



Kontakta oss gärna för mer information
www.fuchs.com/se

Huvudkontor: FUCHS LUBRICANTS SWEDEN AB, Torkel Knutssonsgatan 24, 118 88 Stockholm, Vxl 08-128 25 000
Kundservice: Tel 0775-59 59 59, E-post: order@fuchs-oil.com, fuchs.com/se



Applikationsguide skärolja



Applikationsguide skärolja

Produkt	Teknisk egenskaper								Typ av bearbetning						Typ av bearbetning						
	Teknisk nivå	Viskositet 40°C	Densitet	Flampunkt	Ester/Fettsyra	Svavel Passivt	Svavel Aktiv	Fosfor	Svarvning	Slipning	Gängning	Brotschning	Borning	Kapning	Gjutjärn	Stål	Rostfritt stål	Hårdmetall	Aluminium	Kopparlegeringar	Titan
Stratus 32	1	30,6	871	212	No	No	No	No	+	+	-	-	+	x	+++	+	-	-	-	++	-
Stratus EV 2	1	2,3	819	102	No	No	No	No	-	++	-	-	-	-	+	+	-	-	++	+	-
Stratus 122	1	22,0	905	180	No	No	No	No	+	++	-	-	+	+	+++	+	-	-	-	++	-
Stratus 222	2	20,4	865	204	Yes	No	No	No	++	++	-	-	+	++	+++	+	-	-	+	++	-
Stratus 232	2	30,6	873	220	Yes	No	No	No	++	++	-	-	+	++	+++	+	-	-	+	++	-
Stratus 346	2	46,0	875	242	No	Yes	No	Yes	+	+	-	-	+	+	+++	++	-	-	+	++	-
Stratus 410	3	12,6	851	170	Yes	Yes	No	Yes	++	+++	+	+	++	+++	++	+++	+	-	++	+	-
Stratus 420	3	25,0	873	206	Yes	Yes	No	Yes	+++	++	+	+	++	+++	++	+++	+	-	+++	+	-
Stratus 438	3	38,0	885	212	Yes	Yes	No	Yes	+++	+	+	+	++	+++	++	+++	+	-	+++	+	-
Stratus 440	3	40,0	897	210	Yes	Yes	No	Yes	+++	+	+	+	+	+++	+++	++	+	-	++	+	-
Stratus 446	3	46,0	878	210	Yes	No	No	Yes	+++	+	+	+	++	+++	++	+++	++	-	++	+	-
Stratus 530	2-3	34,0	879	218	Yes	Yes	No	No	+++	++	+	-	++	++	+++	++	-	-	+	+++	-
Stratus 710	4	10,4	910	150	Yes	Yes	Yes	No	+++	+++	++	+	++	++	+++	+++	++	+	++	-	-
Stratus 720	4	24,0	920	170	Yes	Yes	Yes	No	+++	++	++	+	++	+++	+++	+++	++	+	++	-	-
Stratus 108 HC	1	7,9	830	176	No	No	No	No	+	++	-	-	+	+	++	+	-	-	+	+++	-
Stratus 208 HC	2	7,7	836	164	Yes	No	No	No	++	+++	-	-	+	+	++	++	+	-	+	+	-
Stratus 408 HC	3	8,0	836	170	Yes	No	No	Yes	+++	+++	+	+	++	+++	++	++	+	+	++	++	-
Stratus 416 HC	3-4	12,4	839	190	Yes	No	No	Yes	+++	+++	+	+	+++	+++	++	+++	+	+	+	+	-
Stratus 612 HC	3	14,5	849	180	Yes	Yes	No	No	+++	++	+	+	++	+++	++	+++	+	-	++	+++	-
Stratus 616 HC	3	15,0	856	180	Yes	Yes	No	No	+++	++	+	+	++	+++	++	+++	+	-	++	+++	-
Stratus 622 HC	3-4	22,0	864	202	Yes	Yes	No	No	+++	++	+	+	++	+++	++	+++	++	+	++	+++	-
Stratus 708 HC	4	8,3	841	178	Yes	Yes	Yes	No	++	+++	+	+	++	++	++	++	++	+	++	-	-
Stratus 810 HC	5	11,5	866	160	Yes	Yes	Yes	Yes	+++	+++	++	++	+++	+++	++	+++	+++	++	++	-	+
Stratus 815 HC	5	15,0	865	180	Yes	Yes	Yes	Yes	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	++	++	-	+
Stratus 825 HC	5	26,5	870	192	Yes	Yes	Yes	Yes	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	++	++	-	+
Stratus 204 White	2	4,1	831	133	Yes	No	No	No	++	+++	-	-	+	+	++	++	+	-	+	+	-
Stratus 405 White	3	4,3	834	142	Yes	No	No	Yes	++	+++	+	-	++	++	++	++	+	-	+	+	-
CutWay Bio MQL	3-4	8,9	866	206	Yes	No	No	No	+++	+++	+	+	++	++	+	++	-	-	++	+	-
CutWay Bio 205	3	5,2	863	194	Yes	No	No	No	++	+++	+	+	++	++	+	++	+	-	++	++	-
CutWay Bio 210	3-4	8,9	866	206	Yes	No	No	No	+++	+++	+	+	++	++	+	++	+	+	++	++	-
CutWay Bio 250	4	51,6	920	270	Yes	No	No	No	+++	+	+++	+	++	++	+	++	-	-	++	++	-
CutWay Bio 610	4	10,0	874	220	Yes	Yes	No	Yes	+++	+++	++	+	++	+++	++	++	++	+	++	++	-
CutWay Bio 718	5	19,4	902	166	Yes	Yes	Yes	No	+++	++	+++	+++	++	+++	++	++	++	+	++	-	+

Teckenförklaringar +++ Speciellt utvecklad för ++ Rekommenderas + Fungerar - Rekommenderas ej

Hur väljer man rätt skärvätska?

Vid val av de flesta smörjmedel kan man utgå från normer, specifikationer och godkännanden från maskintillverkaren, men några normer och godkännanden finns sällan på skärvätskor. Valet av skärvätska beror på vilket material som ska bearbetas och vilka typer av maskiner som ska användas. De flesta maskiner fungerar utmärkt med både vattenblandbara skärvätskor och skäroljor, medan andra är mer anpassade för en speciell typ av produkt.

För att kunna välja rätt skärvätska måste man ta hänsyn till:

- Vilka typer av material som ska bearbetas
- Typ av bearbetning
- Arbetsmiljö, lokaler, hälso- och miljöaspekter

Material

Gjutjärn och kopparlegeringar är de lättaste materialen att bearbeta. Höglegerat stål och aluminiumlegeringar är mer svårbearbetade och kräver avancerade högsmörjande produkter.

Materialets inverkan på vätskan

När vi däremot tittar på materialets inverkan på skärvätskan kommer gjutjärn och kopparlegeringar högt upp. Vid bearbetning ger de ifrån sig små metallpartiklar som lätt fastnar i skrymslen och vrår och smutsar ner maskinen. Därför ställer bearbetning av dessa material högre krav på vätskans renhållande egenskaper.

