

GHID PRACTIC PENTRU TAMPOGRAFIE

SURSA PROBLEMEI	CERNEALA	CLIȘEUL	TAMPONUL	SUBSTRATUL	ALTELE (MAȘINA ETC.)
1. PROBLEMA	TAMPONUL NU PREIA CERNEALA DE PE CLIȘEU SAU O PREIA PARTIAL				
CAUZE	<ul style="list-style-type: none"> • cerneala prea groasă • cerneală uscată în clișeu • diluant nepotrivit 	<ul style="list-style-type: none"> • adâncimea clișeului prea mică • suprafața clișeului este deteriorată mecanic • uzură 	<ul style="list-style-type: none"> • tampon prea plat • suprafața tamponului este deteriorată • uzură 		<ul style="list-style-type: none"> • viteza tamponului prea mare (rapid)
SOLUTII POSIBILE	<ul style="list-style-type: none"> • se diluează cerneală • se curată clișeul • se verifică și corectează diluantul recomandat 	<ul style="list-style-type: none"> • se schimbă clișeul cu altul cu adâncime mai mare • se reface clișeul 	<ul style="list-style-type: none"> • se schimbă tamponul cu altul mai ascuțit • se înlocuiește tamponul cu unul nou, de același fel 		<ul style="list-style-type: none"> • se micsorează viteza tamponului treptat
2. PROBLEMA	TAMPONUL NU LASĂ CERNEALA PE PIESA SAU O LASĂ PARTIAL				
CAUZE	<ul style="list-style-type: none"> • cerneală uscată pe tampon • cerneală prea puțin uscată (nu se formează pelicula și nu devine lipicioasă) 	<ul style="list-style-type: none"> • adâncime clișeu prea mică • imagine pe clișeu prea adancă 	<ul style="list-style-type: none"> • tampon prea plat • suprafața tamponului deteriorată • uzura 	<ul style="list-style-type: none"> • suprafața piesei contaminată cu grasime, transpirație etc 	<ul style="list-style-type: none"> • viteza procesului prea mică • temperatura încăperii prea mare
SOLUTII POSIBILE	<ul style="list-style-type: none"> • se utilizează un diluant mai lent • se utilizează un diluant mai rapid 	<ul style="list-style-type: none"> • se înlocuiește clișeul cu unul mai adanc • se înlocuiește clișeul cu unul mai plat 	<ul style="list-style-type: none"> • se schimbă tamponul cu altul mai ascuțit • se înlocuiește tamponul cu unul nou de același fel 	<ul style="list-style-type: none"> • se curată suprafața pieselor cu alcool 	<ul style="list-style-type: none"> • se ajustează viteza tamponului treptat mai repede • se controlează temperatura camerei menținându-se la 18-22°C

3. PROBLEMA	CERNEALA NU ARE ADERENTA BUNA PE SUBSTRAT				
CAUZE	<ul style="list-style-type: none"> • sistemul de cerneală utilizat este nepotrivit • lipsa întăritorului sau întăritor greșit • uscare (polimerizare) insuficientă 		<ul style="list-style-type: none"> • tamponul lasă ulei siliconic 	<ul style="list-style-type: none"> • suprafața contaminată; a se verifica tensiunea superficială • se va verifica tratamentul după imprimare 	<ul style="list-style-type: none"> • substrat necunoscut
SOLUTII POSIBILE	<ul style="list-style-type: none"> • se caută sistemul adecvat de cerneală • se adaugă întăritor conform fisei tehnice • se respecta timpul de uscare/polimerizare 		<ul style="list-style-type: none"> • se curăță tamponul cu solvent 	<ul style="list-style-type: none"> • se curăță suprafața cu alcool • se pre-tratează suprafața se tratează suprafața după imprimare 	<ul style="list-style-type: none"> • se caută informatii cu privire la natura substratului • se încearcă aderența diverselor tipuri de cerneluri
4. PROBLEMA	IMAGINEA NU SE IMPRIMĂ UNIFORM				
CAUZE	<ul style="list-style-type: none"> • cerneala este prea subțire (prea diluată) • nuanța folosită este prea transparentă 	<ul style="list-style-type: none"> • clișeul nu este destul de adanc <ul style="list-style-type: none"> • imagine prea mare (sistem deschis) 	<ul style="list-style-type: none"> • tampon prea plat • tampon prea moale • suprafața tamponului este prea poroasă 	<ul style="list-style-type: none"> • suprafața piesei prea structurată • suprafața contaminată 	<ul style="list-style-type: none"> • racleta (Dr. Blade) scoate cerneală din imaginea imprimată (la sistemele deschise)
SOLUTII POSIBILE	<ul style="list-style-type: none"> • se ajustează cerneala ca să fie mai groasă • se schimbă nuanța sau se caută o formulare mai opacă 	<ul style="list-style-type: none"> • se utilizează un clișeu mai adanc • se înclină la un unghi imaginea 	<ul style="list-style-type: none"> • se schimbă tamponul cu unul mai ascuțit • se schimbă tamponul cu unul mai dur • se schimbă tamponul cu unul nou 	<ul style="list-style-type: none"> • se schimbă tamponul cu unul foarte dur si ascuțit • se suflă aer pe tampon în timpul imprimării • se curată suprafața (cu spirt) 	<ul style="list-style-type: none"> • se utilizează o racletă mai rigida • se rasterizează imaginea și se înclină la un unghi liniile și suprafetele

SURSA PROBLEMEI	CERNEALA	CLIȘEUL	TAMPONUL	SUBSTRATUL	ALTELE (MASINA ETC)
5. PROBLEMA	CULOAREA IMPRIMĂRII NU SE POTRIVESTE CU MODELUL ORIGINAL				
CAUZE	<ul style="list-style-type: none"> • cerneala este prea subțire • culoarea este prea transparentă • formulare gresită (dacă este un amestec) • culoarea substratului diferită față de original/probe 	<ul style="list-style-type: none"> • adâncimea clișeului variază • materialul clișeului este nepotrivit • adâncimea rasterului este gresită 	<ul style="list-style-type: none"> • forma greșită a tamponului • suprafața poroasă a tamponului 	<ul style="list-style-type: none"> • culoarea substratului schimbată • originalul s-a realizat pe alt substrat (culoare, textura etc) 	<ul style="list-style-type: none"> • originalul s-a realizat prin tamponare dublă (sau simplă)
SOLUTII POSIBILE	<ul style="list-style-type: none"> • se ajustează diluția • se amestecă o culoare mai opacă • se corectează formularea cernelii 	<ul style="list-style-type: none"> • se măsoară adâncimea • se folosește materialul corect de clișeu • se corectează adâncimea rasterului pe clișeu 	<ul style="list-style-type: none"> • se schimbă forma tamponului • se utilizează un tampon nou 	<ul style="list-style-type: none"> • se formulează amestecul de cerneală corespunzător culorii substratului • se imprimă fonta albă 	<ul style="list-style-type: none"> • se verifică aspectul în cazul în care se imprimă prin tamponare dublă (simplă)
6. PROBLEMA	CERNEALA SE IMPRĂSTIE PE SUBSTRAT				
CAUZE	<ul style="list-style-type: none"> • cerneală prea groasă • cerneala se adună pe tampon 	<ul style="list-style-type: none"> • clișeu prea adânc 	<ul style="list-style-type: none"> • tampon prea plat • suprafața tamponului prea poroasă 	<ul style="list-style-type: none"> • sarcini statice pe suprafața de imprimat 	<ul style="list-style-type: none"> • umiditatea prea mică a aerului • viteza procesului prea mare
SOLUTII POSIBILE	<ul style="list-style-type: none"> • se diluează cerneala • se schimbă diluantul / întâziătorul 	<ul style="list-style-type: none"> • se măsoară adâncimea • se utilizează un clișeu mai puțin adânc 	<ul style="list-style-type: none"> • se înlocuiește tamponul cu unul mai ascuțit • se folosește un tampon nou 	<ul style="list-style-type: none"> • se ionizează suprafața 	<ul style="list-style-type: none"> • se verifică umiditatea (60-80%) • se micșorează viteza imprimării

7. PROBLEMA	IMAGINEA IMPRIMATA ESTE DISTORSIONATA				
CAUZE			<ul style="list-style-type: none"> • forma gresită a tamponului • duritate nepotrivită a tamponului • presiune prea mare a tamponului • presiuni diferite pe substrat si pe clișeu • preluare defectuoasă a imaginii pe tampon 	<ul style="list-style-type: none"> • substrat prea moale • substrat deformabil • substrat cu suprafața cu adâncituri • substrat cu margini care deformează tamponul 	<ul style="list-style-type: none"> • suport nepotrivit pentru piesă • imprimarea nu este orizontală
SOLUTII POSIBILE			<ul style="list-style-type: none"> • se caută o forma potrivită a tamponului • se schimbă tamponul cu unul mai dur • se reduce presiunea pe tampon • se reglează aceeași presiune pe clișeu și pe piesa • se schimbă punctul de contact al tamponului 	<ul style="list-style-type: none"> • se schimbă materialul substratului • se caută un tampon special 	<ul style="list-style-type: none"> • se utilizează un suport pentru piesa care să o prinda ferm • suprafața de imprimat trebuie să fie paralelă cu suprafața clișeului

SURSA PROBLEMEI	CERNEALA	CLIȘEUL	TAMPONUL	SUBSTRATUL	ALTELE (MASINA ETC)
8. PROBLEMA	IMPRIMAREA NU ESTE SUFICIENT DE ACOPERITOARE				
CAUZE	<ul style="list-style-type: none"> • cerneală prea subțire • culoare prea transparentă • transfer de cerneală insuficient 	<ul style="list-style-type: none"> • clișeu prea puțin adanc • clișeu fara raster • imaginea nu este asezata la unghi • adâncimea rasterului este greșita 	<ul style="list-style-type: none"> • tampon prea plat • tampon prea moale • suprafața tamponului prea rugoasă 	<ul style="list-style-type: none"> • suprafața contaminată • suprafața piesei de culoare închisă • crapaturi datorate tensiunilor în materialele turnate sau injectate 	<ul style="list-style-type: none"> • racleta (Dr. Blade) scoate cerneala de pe imagine (la sistemele deschise)
SOLUTII POSIBILE	<ul style="list-style-type: none"> • se ajusteaza dilutia • se amesteca o culoare mai opaca • se verifica clișeul și tamponul 	<ul style="list-style-type: none"> • se face un clișeu mai adanc • se rasterizeza imaginea • se înclina la un unghi imaginea • se utilizeaza un raster mai mare 	<ul style="list-style-type: none"> • se schimba tamponul cu unul mai ascuțit • se schimba tamponul cu unul mai dur • se schimba tamponul cu unul <u>nou</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • se curata piesa • se aplica o dubla imprimare • se folosesc cerneluri puțin agresive cu diluanti la fel 	<ul style="list-style-type: none"> • se schimbă cu un Dr. Blade mai rigid, se rasterizează imaginea, se înclină liniile și suprafețele mari din imagine