

# Tvorba a dokončování šablon



## Průvodce

Posledními fázemi při tvorbě tiskové šablony jsou vymývání, sušení a dokončování. I když se jedná o relativně jasné postupy, stále existuje několik klíčových operací, které je třeba udělat správně, aby se vám podařilo vytvořit kvalitní síto.

### Vyvolávací vana

Síta je nutné vyvolávat ve vyhrazené vyvolávací vaně, která je oddělena od vany pro čištění a regeneraci sít. Zabráníte tak případnému znečištění šablony chemikáliemi používanými k odvrstvení a regeneraci šablony.

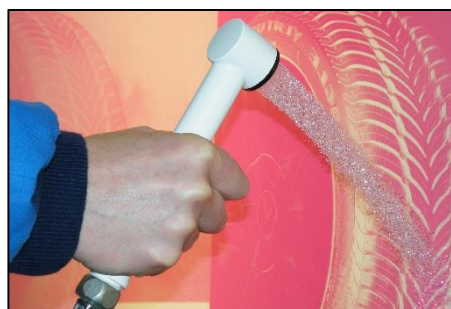
Vyvolávací vana musí být umístěna v místnosti se žlutým bezpečnostním osvětlením, aby nedocházelo k „zamlžení“ sít při čekání na jejich vyvolání. Vyvolávací vana musí být vybavena bílým prosvětlením pro umožnění efektivní kontroly sít během vyvolávání.



### Teplota vody a tlak

Voda používaná k vyvolávání šablon by měla být filtrována, aby se zabránilo vniknutí částic z vodního zdroje a jejich usazení v podobě jemné emulze na povrchu. Optimální teplota vody pro vytvoření přímých šablon je 15 až 30 °C; příliš studená voda způsobí, že vyvolání bude pomalé a příliš teplá voda může způsobit změknutí a nabobtnání emulze.

Tlak vody pro vyvolání šablony by měl být celkem silný (4–6 barů) a s dobrým rozstříkem. Motiv je nutné rychle rozpustit a spláchnout bez změknutí nebo poškození šablony. Pro ruční vyvolávání se doporučuje nejprve zvlhčit těrkovou stranu šablony a pak většinu vyvolávání realizovat z tiskové strany síta. To je totiž strana síta, kde se nachází šablonová vrstva.



Contact us today and see for yourself how our range of products can help you.

Call: Europe +44 (0)1235 771111

US: 888 910 1008

Asia: +65 (0)689 79670

Email: [salesupport@macdermidautotype.com](mailto:salesupport@macdermidautotype.com)

Local Distributor: [macdermid.com/autotype](http://macdermid.com/autotype)

The information and recommendations contained in the Company's literature or elsewhere are based on knowledge at the time of printing and are believed to be accurate. Whilst such details are printed in good faith they are intended to be a guide only and shall not bind the Company. Due to constant development, customers are urged to obtain up-to-date technical information from representatives of the Company and not to rely exclusively on printed material. Customers are reminded of the importance of obtaining and complying with the instructions for the handling and use of chemicals and materials supplied as the Company cannot accept responsibility for any loss or injury caused through non-compliance.

Autotype®, Autotex®, Autoflex®, Autostat™, Windotex™, Fototex™ and Capillex® are registered trademarks of MacDermid Autotype Ltd  
©2017 MacDermid Autotype Ltd



# Tvorba a dokončování šablon



## Průvodce

Pokud byste chtěli použít vysokotlakou pistoli k vyvolání šablony, zvolte difúzní difúzní trysku pro rozstřík a

nezapomeňte ji držet alespoň 0,5 m od šablony. Nikdy nepoužívejte vysokotlakou pistoli z těrkové strany, protože dojde k odfouknutí šablony ze síta.

V případě vytváření malého síta s velmi vysokým rozlišením lze s dobrým efektem použít urychlené vyvolání pomocí stlačeného vzduchu, jelikož dojde k otevření drobných detailů s minimálním rizikem poškození velmi jemných linek.

### Automatické vyvolávání

Při zpracování velkých sít ve velkých provozech, může s vyvoláním šablon významně pomoci automatizovaný systém vyvolávání. Tyto „věžovité“ vyvolávací automaty proplachují síta z obou stran a opakovaně využívají použitou vodu pro první část proplachování k minimalizaci spotřeby vody. Pouze pro závěrečný oplach využívají čistou vodu.

### Závady při vyvolávání šablon

**Rozpad šablony** – pokud se šablony znehodnotí už během vymývání, je to často známka značně nedostatečné expozice a/nebo nedostatečného schnutí šablony před expozicí (viz příručky s pokyny týkající se expozice a sušení). Poškození může být také způsobeno příliš vysokou teplotou vody nebo příliš vysokým tlakem vody.

Při vytváření velmi tlustých šablon (>100 mikronů) se vyhněte pokušení předběžného namočení sít, jelikož dojde ke změknutí šablony, což vede k rozpadu během vyvolávání. Nejlepší je použít vysoký tlak vody z tiskové strany. Ten zajistí nejlepší výsledky.

**Pěnění (tvorba stěru)** – tato vrstva se tvoří jako průhledný lesklý zbytek v otevřených oblastech usušené šablony a je způsobena neúplným propláchnutím z těrkové strany šablony (tento efekt je také známkou nedostatečné expozice). Může také vznikat z recirkulovaného přívodu vymývací vody s velkým obsahem rozpuštěné emulze.

Contact us today and see for yourself how our range of products can help you.

Call: Europe +44 (0)1235 771111

US: 888 910 1008

Asia: +65 (0)689 79670

Email: [salesupport@macdermidautotype.com](mailto:salesupport@macdermidautotype.com)

Local Distributor: [macdermid.com/autotype](http://macdermid.com/autotype)

The information and recommendations contained in the Company's literature or elsewhere are based on knowledge at the time of printing and are believed to be accurate. Whilst such details are printed in good faith they are intended to be a guide only and shall not bind the Company. Due to constant development, customers are urged to obtain up-to-date technical information from representatives of the Company and not to rely exclusively on printed material. Customers are reminded of the importance of obtaining and complying with the instructions for the handling and use of chemicals and materials supplied as the Company cannot accept responsibility for any loss or injury caused through non-compliance.

Autotype®, Autotex®, Autoflex®, Autostat™, Windotex™, Fototex™ and Capillex® are registered trademarks of MacDermid Autotype Ltd  
©2017 MacDermid Autotype Ltd



**MacDermid**  
AUTOTYPE



# Tvorba a dokončování šablon



## Průvodce

### Sušení

Po vyvolání šablony je nutné síto před tiskem pečlivě usušit. Nejlepším způsobem je využití teplého vzduchu (max 40 °C) s dobrou cirkulací z obou stran síta. Sušení můžete urychlit odstraněním velkého množství přebytečné vody z povrchu síta pomocí vodního vysavače (s vhodnou odsávací tryskou). V případě použití vodního vysavače je nutné dávat pozor, aby nedošlo k poškození měkkého povrchu emulze.



Není vhodné sušit šablonu pomocí savých papírů, protože mohou zanechat na šabloně vlákna papíru, která se později obtížně odstraňují (zvláště pokud je šablona nedostatečně exponovaná).

Síta po vyvolání lze sušit buď svisle nebo vodorovně. Pro sušení sít doporučujeme použít k sušící skříň, která má stabilizovanou vnitřní teplotu (max. 40°C), dostatečnou cirkulaci vzduchu a filtraci nasávaného vzduchu. Po uschnutí je vhodné nechat síta stát alespoň 24 hodin před zahájením tisku, protože budou nadále tvrdnout a zajistí se tak jejich maximální odolnost. To je zvláště výhodné u fotopolymerních šablon.

### Kontrola a prohlídka

Po uschnutí je třeba šablonu pečlivě zkontrolovat a zjistit případné vady. U velkých sít je praktičtější téměř svislý prosvětlovací stojan než vodorovný prosvětlovací stůl.



Kontrolu šablony je třeba provést s podsvícením za účelem objevení i těch nejmenších vad. Pro retuš použijte patentovaný vykrývací roztok, nebo zředěnou univerzální emulzi s následným sušením a expozicí UV světlem. Velké otevřené oblasti lze zablokovat pomocí ovrstvovacího korýtka. Pečlivě zkontrolujte všechna opravená místa a ověřte, zda je povrch po aplikaci rovný.

Contact us today and see for yourself how our range of products can help you.

Call: Europe +44 (0)1235 771111

US: 888 910 1008

Asia: +65 (0)689 79670

Email: [salesupport@macdermidautotype.com](mailto:salesupport@macdermidautotype.com)

Local Distributor: [macdermid.com/autotype](http://macdermid.com/autotype)



The information and recommendations contained in the Company's literature or elsewhere are based on knowledge at the time of printing and are believed to be accurate. Whilst such details are printed in good faith they are intended to be a guide only and shall not bind the Company. Due to constant development, customers are urged to obtain up-to-date technical information from representatives of the Company and not to rely exclusively on printed material. Customers are reminded of the importance of obtaining and complying with the instructions for the handling and use of chemicals and materials supplied as the Company cannot accept responsibility for any loss or injury caused through non-compliance.

Autotype®, Autotex®, Autoflex®, Autostat™, Windotex™, Fototex™ and Capillex® are registered trademarks of MacDermid Autotype Ltd  
©2017 MacDermid Autotype Ltd



# Tvorba a dokončování šablon



## Průvodce

### Následná expozice

Probíhá rozsáhlá debata o výhodách následné expozice. Následná expozice vyvolané šablony (po usušení) UV světlem je nezbytná, pokud jste použili pro retuš zcitlivěnou emulzi. Nemá však žádný vliv na již vytvrzenou emulzi s diazo zcitlivěním. Následná expozice bude mít významný efekt pouze u fotopolymerní šablony. Následnou expozicí není možné nahradit správnou expozici šablony. Následná expozice nebude mít také žádný efekt na silně podexponované šablony.

### Podlepečování sít páskami

Většina sít vyžaduje, pro lepší bezpečnost během tisku, podlepení samolepící páskou. Zvolený typ pásky se řídí používanými tiskovými barvami. Je důležité vyhýbat se používání tlustých pásek, jelikož tento postup ovlivní kontakt se substrátem a/nebo pohyb těrkové gumy. Dávejte pozor, abyste pásku nadměrně nenatahovali, protože by mohlo dojít k deformaci tištěného obrazce.

### Shrnutí:

Každá fáze v procesu tvorby tiskových šablon je důležitá a obsahuje proměnné dost operací, které mohou ovlivnit konečný výsledek. Pochopení všech základních zásad tvorby tiskové šablony a metodický přístup k hledání chyb se v dlouhodobém horizontu vyplatí.

Contact us today and see for yourself how our range of products can help you.

Call: **Europe +44 (0)1235 771111**

US: **888 910 1008**

Asia: **+65 (0)689 79670**

Email: [salesupport@macdermidautotype.com](mailto:salesupport@macdermidautotype.com)

Local Distributor: [macdermid.com/autotype](http://macdermid.com/autotype)

The information and recommendations contained in the Company's literature or elsewhere are based on knowledge at the time of printing and are believed to be accurate. Whilst such details are printed in good faith they are intended to be a guide only and shall not bind the Company. Due to constant development, customers are urged to obtain up-to-date technical information from representatives of the Company and not to rely exclusively on printed material. Customers are reminded of the importance of obtaining and complying with the instructions for the handling and use of chemicals and materials supplied as the Company cannot accept responsibility for any loss or injury caused through non-compliance.

Autotype®, Autotex®, Autoflex®, Autostat™, Windotex™, Fototex™ and Capillex® are registered trademarks of MacDermid Autotype Ltd  
©2017 MacDermid Autotype Ltd



**MacDermid**  
AUTOTYPE