

**3M**

# Systém lepení Hot Melt

Využijte technologie lepení, která vám zajistí maximální pohodlí, víceúčelové využití, rychlosť a kvalitu práce.

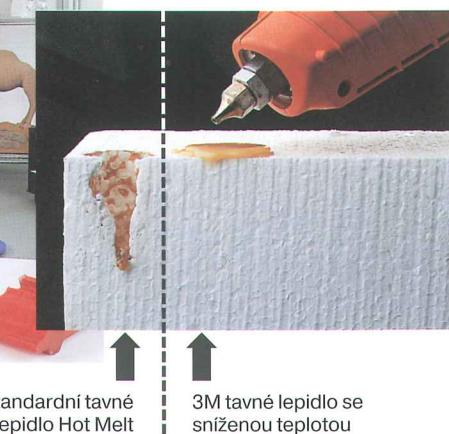


# Proč 3M™ tavná lepidla Jet-melt?

3M tavné lepicí systémy Jet-melt byly vyvinuty jako účinná a pohodlná metoda spojování různých druhů materiálů používaných ve výrobě.

Tavná lepidla Jet-melt obsahují termoplastické pryskyřice bez rozpouštědel. Účinkem tepla tají.

Aplikují se v kapalném stavu a okamžitě po vychladnutí tvorí velmi silný spoj na většině typů povrchů včetně dřeva, plastů, pěnových materiálů, textilií, lehčeného polystyrenu a lepenky.



## Neustálá inovace výrobků firmy 3M

Tradiční tavná lepidla jsou aplikována při teplotách kolem 210 °C, což může způsobit problémy u materiálů s nízkou tepelnou odolností a zvýšit riziko úrazu popálením. Výsledkem nepřetržitého vývoje výrobků firmy 3M byla řada tavných lepidel Jet-melt se sníženou teplotou tavení. Provozní teplota 130 °C minimalizuje vše uvedené nevýhody, přičemž zajišťuje podobný výkon jako standardní verze tavných lepidel. Další předností je omezení nepřijemného zápachu a škodlivých výparů.

## 3M zařízení pro aplikaci lepidel Jet-melt

Díky jednoduché obsluze, výkonnosti a spolehlivosti jsou 3M zařízení pro aplikaci klíčem k dosažení vysoké produktivity, výjimečné kvality lepení a dlouhodobé spokojenosti uživatelů. Z těchto důvodů se firma 3M soustředila na nabídku širokého sortimentu aplikátorů, která by měla pokrýt všechny potřeby uživatelů.

## 3M aplikátor Polygon™ EC

Jedná se o nás nejnovější a nejvšeobecnější aplikátor, u nějž se předpokládá, že uspokojí požadavky velké většiny zákazníků. Tato tavná pistole nabízí výběr provozních teplot tak, aby byla při aplikaci lepidla zaručena optimální teplota.

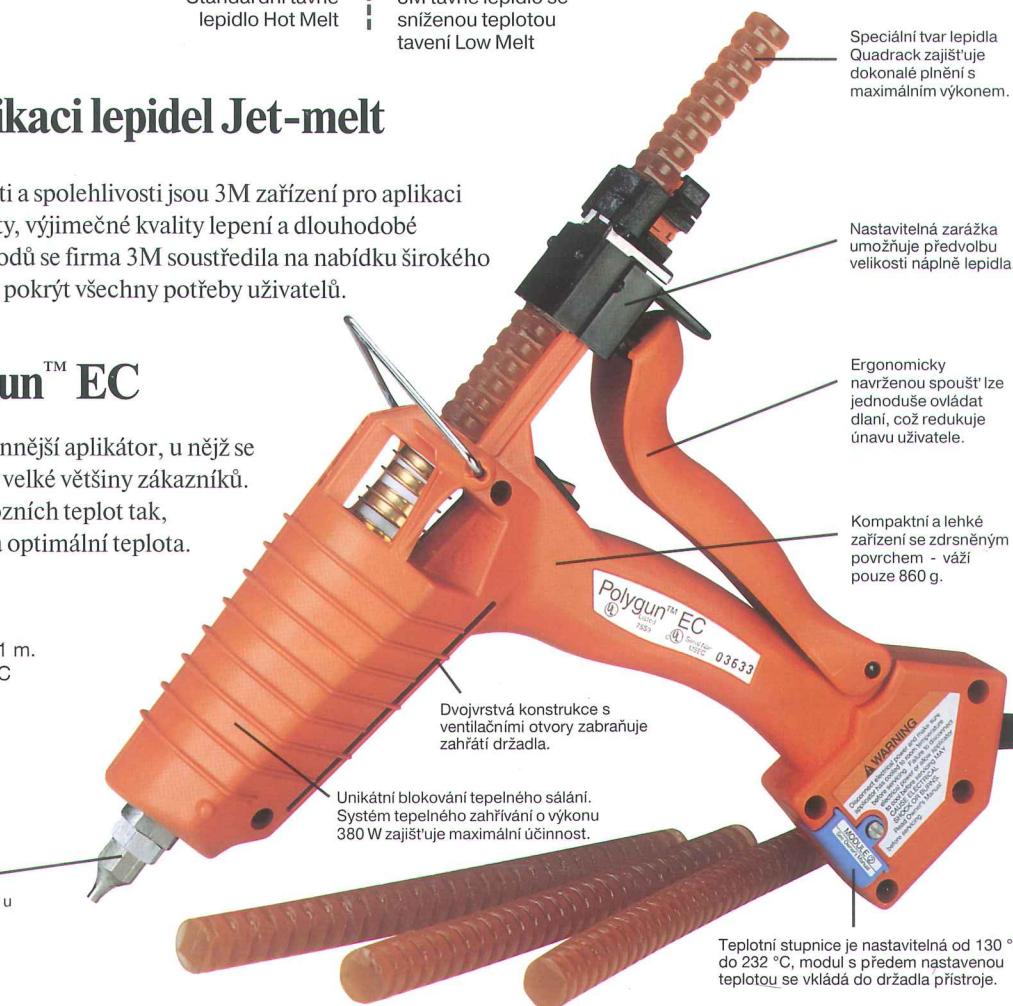
**Dávkování lepidla: 50 g/min.**

Hmotnost: 860 g. Výkon: 380 W

30 g tuhého lepidla Quadrack lze pokrýt 7,1 m.

Teplotní stupnice je nastavitelná od 130 °C do 232 °C, modul s předem nastavenou teplotou se vkládá do držadla přístroje.

Dokonalý uzavírací systém eliminuje přebytečný únik lepidla, který je běžný u zařízení s kuličkovým ventilem.





## 3M tavná pistole Jet-melt Polygun LT Aplikátor pro lepidla se sníženou teplotou tavení Low Melt

Spoušť přístroje ovládaná dlaní usnadňuje uživateli práci a redukuje únavu při delším používání.

**Dávkování lepidla:** 38 g/min.  
Hmotnost: 370 g. Výkon: 150 W  
30 g lepidla Quadrack Low Melt lze pokrýt 7,1 m.  
Provozní teplota lepidla: 130 °C.

K dispozici v podobě aplikátoru Jet-melt TC Quadrack určeného pro tavná lepidla, jejichž provozní teplota se pohybuje kolem 210 °C.



## 3M pneumatická tavná pistole Jet-melt II

Pneumatická pistole Jet-melt II má v řadě výrobků tohoto druhu nejvyšší výkon. Je k dispozici zásobník s vysokou kapacitou, díky čemuž lze tento přístroj používat tam, kde je potřeba velkého množství lepidla. Poloautomatickou verzi pistole Jet-melt II získáte připevněním speciálního stojanu a nožního pedálu.

**Dávkování lepidla:** 60 g/min.  
Hmotnost: 1500 g. Výkon: 500 W  
Provoz při 80 PSI (5,5 barů)  
Hmotnost náplně lepidla: 37 g  
(Není vhodná pro tavná lepidla se sníženou teplotou tavení.)



## 3M dotykem řízený aplikátor Jet-melt Touch Control

Tavná pistole Jet-melt TC doporučena pro přesnou práci (bodovou a místní aplikaci) nalezne své uplatnění především v elektronickém průmyslu.

**Dávkování lepidla:** 36 g/min.  
Hmotnost: 330 g. Výkon: 150 g  
K dispozici jsou dávkovací dízy pro nejrůznější druhy lepení.  
8 g tuhého lepidla lze pokrýt 2,1 m.  
(Není vhodný pro tavná lepidla se sníženou teplotou tavení.)

## Přehled aplikátorů tavných lepidel

| Rychlosť aplikace | Objem aplikace |         |       |
|-------------------|----------------|---------|-------|
|                   | Malý           | Střední | Velký |
| Malá              | TC             | TCQ/LT  | EC    |
| Střední           | TCQ/LT         | EC      | JMII  |
| Vysoká            | EC             | JMII    | JMII  |

TC = dotykem řízený aplikátor Touch Control  
TCQ = aplikátor TC Quadrack  
LT = aplikátor Polygun LT  
EC = aplikátor Polygun EC  
JM II = aplikátor Jet-melt II



## 3M systémy lepení Jet-melt v nábytkářském průmyslu a dřevovýrobě

3M tavné lepidla Jet-melt jsou úspěšně využívána v dřevovýrobě pro svůj vysoký lepicí účinek a jednoduchou a rychlou obsluhu.

Lepidlo Jet-melt 3738 bylo navrženo speciálně pro tyto účely. Vývoj našich výrobků Jet-melt určených pro práci se dřevem umožnil uvést na trh tavné lepidlo 3778LM se sníženou teplotou tavení a lepidlo 3747, které je dokonalejší verzí lepidla 3738.



## 3M systémy lepení Jet-melt pro všeobecné použití / montáž hraček

3M čiré tavné lepidlo Jet-melt 3792 je určeno pro všeobecné použití v celé řadě aplikací včetně výroby hraček, vánočních ozdob, výloh nebo okenních žaluzií. Nalezne své uplatnění i v nábytkářském průmyslu, kde je vhodné pro aplikace jako například lemování nebo zdobení prýmeky a třásněmi.

3M tavné lepidlo Jet-melt Quadrack 3792LM se sníženou teplotou tavení je ideální pro lepení jemnějších materiálů, bez nebezpečí jejich poškození nebo znečištění.

## 3M systémy lepení Jet-melt v balicí technice

Díky potřebě vysoce spolehlivého, pohotového a rychleschnoucího lepidla v balicí technice se výrobky Jet-melt staly na našem trhu velmi populární. Okamžité přilnutí tavného lepidla Jet-melt 3762 umožňuje rychlé a účinné uzavírání kartonových krabic. Nové tavné lepidlo se sníženou teplotou tavení Jet-melt Quadrack 3762LM umožňuje ještě dokonalejší okamžitý spoj lepených materiálů a navíc zlepšuje bezpečnostní a pracovní podmínky. Nová elektrická tavná pistole Polygun EC dosahuje stejného výkonu jako pistole pneumatická, přičemž nabízí mnohem širší využití v oblasti balicí techniky.



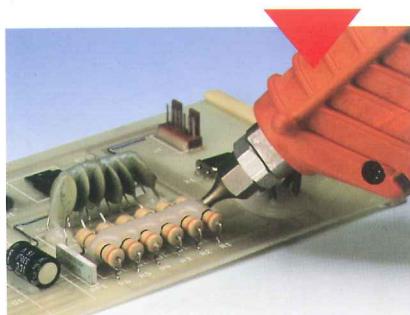
## 3M systémy lepení Jet-melt pro práci s plasty

3M tavné lepidlo Jet-melt 3764 bylo vždy populární v oblasti lepení neměkčených plastů. Lepidlo Jet-melt Quadrack 3789 s vysokým obsahem plastických prvků doplnilo řadu výrobků speciálně navržených pro práci s pružnými plastickými materiály. Použití tavné pistole Polygun EC umožňuje aplikaci lepidla při optimální teplotě a zajišťuje tak vynikající lepicí vlastnosti.



## 3M systémy lepení Jet-melt v elektronickém průmyslu

Výzkum a vývoj firmy 3M se v velké části zaměřil na zavedení výrobků, které by uspokojily potřeby tohoto trhu. Řada 3M polyamidových lepidel 3779 a 3789 je určena pro zalévání a pouzdření, kde je nutná vysoká tepelná odolnost a stabilní výkon v rozmanitých pracovních podmírkách. Firma 3M dále vyvinula 3M tavné lepidlo Jet-melt 3748 s vynikající odolností proti tepelnému zatížení. Lepidlo Jet-melt 3748 může v mnoha případech nahradit polyamidy tam, kde není vyžadována vysoká tepelná odolnost. Tento výrobek značným způsobem šetří náklady na výrobu elektronických součástek.



# Fyzikální vlastnosti

| Lepidlo<br>Jet-melt   | Charakteristické vlastnosti/poznámky k aplikaci:  | Barva                       | Vhodný<br>aplikátor<br>(a) | Tepliná<br>odolnost<br>(b) | Viskozita<br>(c) | Pewnosť v<br>tahu<br>pri 22 °C | Pewnosť ve smyku<br>na Douglas Fir<br>pri 22 °C (d) | Rázová odolnosť<br>v jídelach<br>(palec libry) | Pewnosť v odilupu<br>pri 22 °C (e) | Doba<br>dávkování<br>(Výkon) v<br>sekundách (f) | Nastavení<br>řízení<br>teploty EC |
|---|---|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------------|---|--|------------------------------------|---|-----------------------------------|
|   |   | pri 190 °C                  | pri 230 °C                 | N/mm²                      | PSI              | N/mm²                          | PSI   | -18 °C   | 22 °C                              | N/cm  | PIW                               |
| <b>TECHNOLOGIE TAVNÉHO LEPEŇI SNIŽENOU TEPLOTOU A TAVENÍ LOW MELT:</b> Provozní teplota tavných lepidel Jet-melt I/M je 130 °C. Tato lepidla mohou být použita ke spojování mnoha materiálů citlivých na teplo jako například systémová pěna. |   |                             |                            |                            |                  |                                |   |  |                                    |   |                                   |
| 3762LM  | Zdokonalený „horčík spoj“ při aplikaci za snížených teplot tavení. Může spojovat využitou lepenku, vnitrou lepenku, vystavované výrobky.  | světle hnědá                | LT EC                      | 55°C                       | (4000 @ 121°C)   | 4.1                            | 600   | 3.3  | 480                                | 1.1 (10)  | 1.4 (13)                          |
| 3778LM  | Může lepit jak dřevěné výrobky a výrobky na bázi dřeva, tak různé druhové plastů.   | světle hnědá                | LT EC                      | 55°C                       | (7000 @ 121°C)   | 2.1                            | 300   | 3.0  | 435                                | 1.1 (10)  | 1.5 (14)                          |
| 3792LM  | Lepení široké řady materiálů při aplikaci se sníženou teplotou tavení. Může spojovat dřevo, polystyrol, vystavované výrobky, vnitrou lepenku, polyolefiny a další lehké materiály.  | čiré                        | LT EC                      | 60°C                       | (10500 @ 121°C)  | 3.8                            | 547   | 2.4  | 350                                | 1.2 (11)  | 7.0 (64)                          |
| <b>TECHNOLOGIE TAVNÉHO LEPEŇIHOT MELT</b>   |   |                             |                            |                            |                  |                                |   |  |                                    |   |                                   |
| 3738  | Vysoká výkonnost a lepení široké řady materiálů. Všestranné využití při lepení silárenských pistočkových jader, exponátů, dřevěných výrobků, vnitru lepenky a dřevorostů.   | středně hnědá               | TCQ EC JMII                | 55°C                       | 2875             | 1200                           | 2.5   | 360  | 2.58                               | 375   | 1.4 (13)                          |
| 3747  | Všestranné využití včetně lepení plastů a dřeva. Dobrá lepenářská odolnost a pružnost. Střední výkon. Může lepit lehký kalibracní kov.  | světle jantarové            | TCQ EC JMII                | 65°C                       | 4100             | 2400                           | 5.2   | 750  | 2.96                               | 430   | 1.3 (11)                          |
| 3748  | Dobré tepelné a elektrické vlastnosti. Nepůsobi korozí medii. Může lepit polypropylen, polyetylén.  | šedivě bílé                 | TCQ EC JMII                | 80°C                       | 5000             | 2400                           | 2.6   | 375  | 1.7                                | 250   | 1.3 (11)                          |
| 3748V-O   | Samozařaďecí verze lepidla 3748, odpovídá normám <b>UL 94 V-O</b> , UL 1410. Může lepit FRP, epoxidové desky, polypropylen.   | světle žluté                | TCQ EC                     | 80°C                       | 5500             | 2700                           | 1.4   | 200  | 1.89                               | 275   | 1.1 (10)                          |
| 3762  | Vynikající „horčík spoj“, rychlé vytvrzení, uplatnití se v oblastech balení (vnitř lepenek), přebalování, skladování a zdrovotnictví. Nízké náklady, všeestranné využití. Může lepit dřevorostů, dřevo, nizkých teplotách. Může být použito pro ABS, polycarbonát, neměkké PVC, polypropylen, polyetylén. | středně hnědá               | TCQ EC JMII                | 55°C                       | 1870             | 750                            | 3.1   | 450  | 3.75                               | 545   | 1.3 (11)                          |
| 3764  | Může lepit různé druhy plastů. Dobrá rázová odolnost při vnořné pro zlepování. spojování drátků, <b>UL 94 V-O</b> . Dobrá odolnost proti olejům a ponorným látkám.  | čiré                        | TCQ EC JMII                | 60°C                       | 6000             | 4250                           | 4.5   | 650  | 2.69                               | 390   | 1.5 (14)                          |
| 3779  | Dobré elektrické vlastnosti s vysokou lepenářskou odolností, vhodné pro zlepování, spojování drátků. Dobrá odolnost proti olejům a ponorným látkám.   | přísvitné, světle jantarové | TCQ EC JMII                | 150°C                      | 7000             | 2000                           | 14.5  | 2100   | 4.82                               | 700   | 1.2 (11)                          |
| 3789  | Vysoký výkon u plastických materiálů. Rázová odolnost. Může také lepit dřevo, vinyl, ABS, FRP.  | průsvitné, jantarové        | TCQ EC JMII                | 105°C                      | 5200             | 1400                           | 3.6   | 520  | 3.9                                | 570   | 1.5 (14)                          |
| 3792  | Čiré viceúčelové lepidlo určené pro dřevo, vlnitou lepenku, lehké materiály, hábitrek, čalounění, reklamní výrobky. Může se využít i různé druhy tkanin a další lehké materiály.  | čiré                        | TCQ EC JMII                | 60°C                       | 5000             | 2200                           | 2.8   | 400  | 1.7                                | 250   | 1.4 (13)                          |
| 3796  | Viceúčelové lepidlo s tepelnou odolností. Vysoko učinné pro plastické materiály a lehké kalibracní kovy.  | hnědá                       | TC JMII                    | 100°C                      | 37750            | 7500                           | 2.5   | 363  | 3.8                                | 550   | 1.4 (13)                          |

a) TC = dotykem řízený aplikátor  
Touch Control  
b) Touch Control  
c) Dotykový aplikátor  
d) Pewnosť v odilupu na vzorcích o rozměrech 25 x 100 mm překřížených o 25 mm.  
Testy byly provedeny při poklopové teplotě, tzv. korky byly ráženy vychytostí 50 mm/min.  
e) Testy v odilupu využívají měřenia na plátených vzorcích o rozložení 25 x 200 mm, tažených v smyku vychytostí 250 mm/min. Pewnosť v odilupu lepidla 3748 byla testována na nízkotlakém polypropylenu - plátené vzorky nežádoucího vztahu k aplikaci.  
f) Nejvyšší hodnota při stálemu zatloučení 25 mm OLS Douglas Fir (13.79 kPa), lepidla se využije o 5,5 °C každých 30 minut. Hodnota uvedena v tabulce je nejvyšší teplota, při které je lepení účinné.  
g) Viskozita Brookfield Thermosel uvedená v mPa.s (s = c.p.s.)

h) Následující pro používání našich výrobků jsou založena na lesitech, které jsou prokádány za spolehlivé. Přesto vás žádáme, abyste prověřili vlastnosti a přesnost výrobků v určitém prostředí, abyste mohli využít výrobku pro vaše specifické účely.  
Firma 3M nemůže přezvat odpovědnost za úžitkovou hodnotu lepidla Jet-melt II. Uvedená hodnota udává ztrátu nebo škodu způsobené nesprávným použitím.

d) Pewnosť ve smyku byla měřena na vzorcích o rozměrech 25 x 100 mm překřížených o 25 mm.

e) Testy byly provedeny v poklopové teplotě, tzv. korky byly ráženy vychytostí 50 mm/min.  
f) Nejvyšší hodnota při stálemu zatloučení 26 x 76 mm (13.79 kPa), lepidla se využije o 5,5 °C každých 30 minut. Hodnota uvedena v tabulce je nejvyšší teplota, při které je lepení účinné.

g) Viskozita Brookfield Thermosel uvedená v mPa.s (s = c.p.s.)

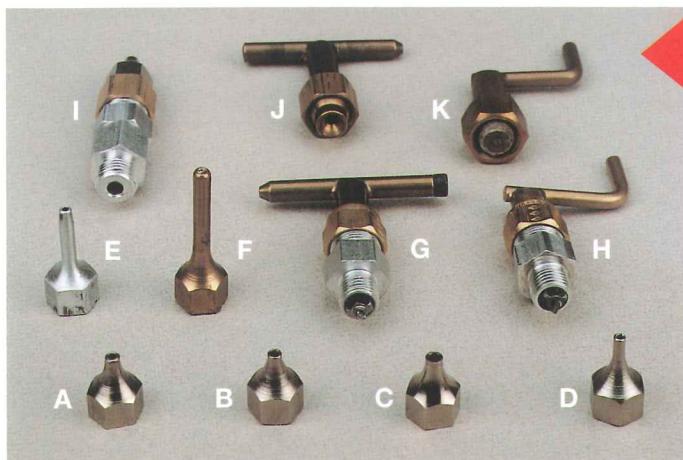
h) Viskozita Brookfield Thermosel uvedená v mPa.s (s = c.p.s.)

# Přehled použití výrobků Jet-melt

| Podklad   | Lepený materiál   | Lepidlo Jet-melt  |
|---|---|---|
| Plasty: akryl<br>pružný vinyl<br>neměkčený vinyl<br>polyester<br>PE/PP<br>ABS/polykarbonát<br>neměkčený polystyren<br>lehčený polystyren<br>polyurethanová pěna | Plasty, dřevo, lepenka  | 3764, 3792, 3792LM<br>3789,<br>3764, 3789, 3792, 3792LM<br>3764, 3792, 3792LM<br>3748, 3764, 3792, 3792LM<br>3764, 3792, 3792LM<br>3764, 3789<br>3762LM, 3778LM, 3792LM<br>3764, 3789, 3792, 3792LM |
| Guma  | Plasty, guma, dřevo   | 3747, 3748, 3789  |
| Kov   | Kov<br>Guma<br>Dřevo, papír, textilie, plátno<br>Sklo, keramika<br>Kůže<br>Plasty | 3738, 3747, 3796*<br>3738, 3747, 3796*<br>3738, 3747<br>3796*<br>3789, 3796*<br>3747, 3796*   |
| Papír, lepenka  | Papír, lepenka<br>Kov, plasty, dřevo, sklo  | 3762, 3762LM<br>3738, 3747, 3792, 3792LM  |
| Dřevo   | Kov<br>Guma<br>Dřevo<br>Papír, lepenka, textilie, plátno                          | 3738, 3778LM, 3796*<br>3747, 3789<br>3738, 3747, 3789, 3792, 3792LM<br>3738, 3747, 3789, 3792, 3792LM   |
| Textilie, plátno  | Plasty, dřevo, sklo   | 3738, 3764, 3778LM, 3789, 3792, 3792LM  |
| Sklo, keramika  | Sklo, keramika, textilie, plátno, lepenka, plasty<br>Kov                          | 3764, 3789<br>3796*   |
| Kůže  | Kůže, kov, dřevo  | 3789, 3796*   |

Podrobnější údaje o jednotlivých výrobcích jsou obsaženy v tabulce Fyzikální vlastnosti.

\* pouze pro aplikátory JM II a TC



## 3M přídavná zařízení Jet-melt

### Dávkovací dýzy pro různé druhy aplikací

Každý aplikátor Jet-melt je dodáván se standardní dávkovací dýzou navrženou pro všeobecné použití. Maximální produktivitu a účinnost vaší práce můžete dosáhnout výběrem z celé škály rozmanitých dávkovacích dýž a nástavců určených pro specifické účely.

| Dávkovací dýza | Popis   | Aplikátor    | Výrobní číslo                                      |
|----------------|---|--------------|--|
| A              | Drážkování dýza 0,063" (1,8 mm)   | TC/TCQ/LT/EC | 62-9922-0066-7                                     |
| B              | Drážkování dýza (standardní) 0,090" (2,3 mm)  | TC/TCQ/LT/EC | 62-9921-0066-9                                     |
| C              | Drážkování dýza 0,126" (3,2 mm)   | TC/TCQ/LT/EC | 62-9940-6920-1                                     |
| D              | Mini prodloužená dýza 0,072" (1,8 mm)   | TC/TCQ/LT/EC | 62-9725-9930-2                                     |
| E              | Zúžená hliníková prodloužená dýza 0,070" (1,8 mm)   | TC/TCQ/LT/EC | 62-9785-9930-6                                     |
| F              | Mosazná prodloužená dýza 0,072" (1,8 mm)  | TC/TCQ/LT/EC | 62-9946-6980-2                                     |
| G              | Dýza s profilem „T“ pro běžné kartonové skládací krabice  | TC/TCQ/LT/EC | 62-9726-9930-0                                     |
| H              | Dýza s profilem „L“ pro kartonové skládací krabice s chlopněmi  | TC/TCQ/LT/EC | 62-9727-9930-8                                     |
| I              | Ventil pro vysoký průtok  | TC/TCQ/LT/EC | 62-9729-9930-4                                     |
| J              | Dýza s profilem „T“ pro běžné kartonové skládací krabice  | JMII         | XS-0034-0073-5                                     |
| K              | Dýza s profilem „L“ pro kartonové krabice s chlopněmi<br>Stojan (není zobrazen)<br>Stojan (není zobrazen) | JMII         | XS-0034-0074-3<br>62-9945-9935-5<br>XS-0034-0065-1 |

Distribuuje:



Značka



3M Česko, spol. s r. o.

3M Česko, spol. s r. o.  
Vyskočilova 1  
140 00 Praha 4

3M Jet-melt, Polygun a Quadrack jsou ochranné známky firmy 3M.

Tiskáno na recyklovaném papíře.