



# MC-12 Economy MC-18 Synchronic



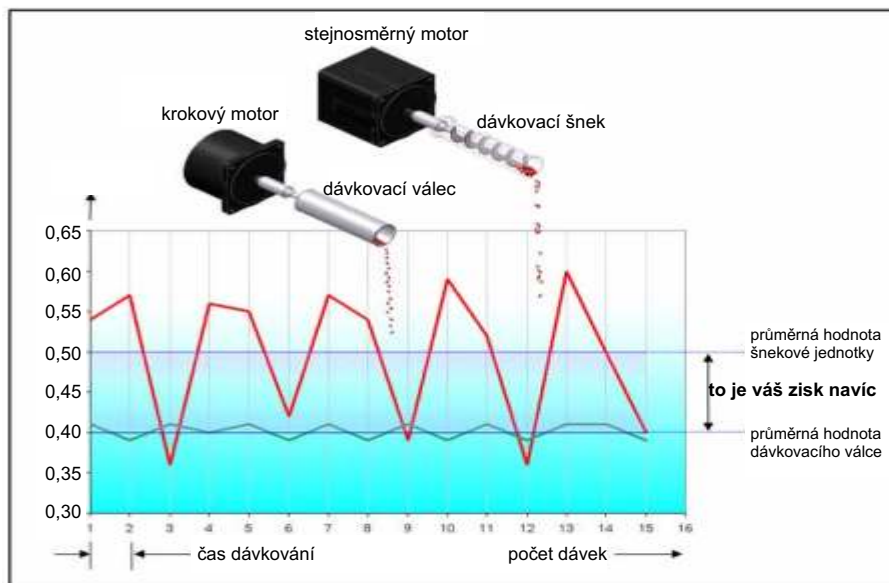
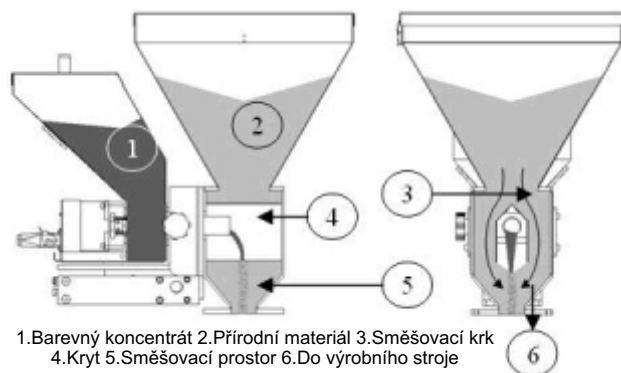
Color in Control



# V čem jsou barvicí jednotky Movacolor odlišné

## Základní princip

Základní princip dávkování barvy je shodný jako u většiny výrobců barvicích jednotek. Mezi násypku výrobního stroje s přírodním materiálem a vstupní hrdlo šneku výrobního stroje je vsazen směšovací krk barvicí jednotky. Do proudu tekoucího přírodního materiálu, který vstupuje do šneku výrobního stroje je přidáván barevný koncentrát v požadovaném množství. K vlastnímu promíchání obou materiálových složek dochází v první zóně šneku výrobního



## Dávkovací systém

Barvicí jednotky Movacolor nepoužívají pro dávkování šnek, ale dávkovací válec. Ve vstupní části dávkovacího válce je šnek, ve výstupní části hladká trubka. Šnek nabírá barevný koncentrát a určuje výkon jednotky. Ve válcové části dojde k rovnoměrnému rozložení materiálu a výstupní tok materiálu je plynulý bez pulzací.

Pohon dávkovacího válce zajišťuje krokový motor, který umožňuje pracovat od nulových otáček s vysokou přesností.

Tyto odlišnosti zvyšují přesnost barvicí jednotky a opakovaně stále shodnou dávkou.

Toleranční pole barvicí jednotky Movacolor je úzké a uživatel může nastavit pro požadované procento aditiva nebo barvy nižší hodnotu oproti šnekovým barvicím jednotkám.

Rozdíl mezi nastavením přináší zisk ve formě úspory aditiva nebo koncentrátu.

## Směšovací krk

Barvicí jednotky Movacolor se převážně montují přímo na vstupní hrdlo šneku výrobního stroje. Zde dochází ke směšování proudů tekoucího přírodního materiálu s aditivem nebo barevným koncentrátem. Výstupní část dávkovacího válce je kryta stříškou a nemůže tak dojít k protitlaku od přírodního materiálu a ovlivnění dávkovacího výkonu. Tok aditiva je zcela volný.



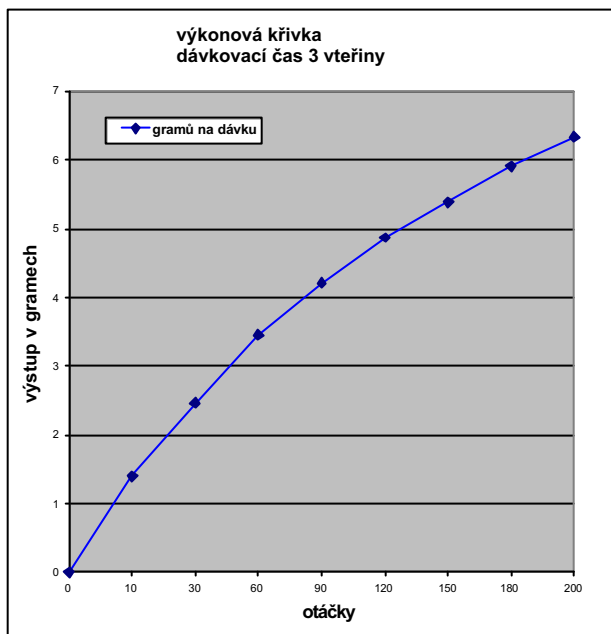
1. Směšovací krk 2. Dávkovací válec  
3. Krycí plech 4. Přírodní materiál  
5. Do výrobního stroje

# V čem jsou barvicí jednotky Movacolor odlišné

## Kalibrace

Barvicí jednotky MC-12/18 Movacolor pracují na volumetrickém principu. Konkrétním otáčkám dávkovacího válce odpovídá konkrétní výkon v kg/hod. Protože výkon v kg/hod závisí na objemové hmotnosti konkrétního materiálu a na jeho charakteru (velikosti granulí a jejich tvaru), je nutné před vlastní aplikací provést kalibraci materiálu, neboli zjistit při jakých konkrétních otáčkách a za jakou konkrétní dobu dojde k nadávkování požadovaného množství příměsi do vstřikovací dávky nebo při jakých konkrétních otáčkách bude dávkovat barvicí jednotka požadované procentní množství do extruderu vytlačovacího stroje.

Vzhledem k tomu, že závislost je přibližně lineární, je kalibrace velice jednoduchá.



Controller MC-12



Controller MC-18

## MC-12 Economy pro vstřikovací stroje

Barvicí jednotky MC-12 je určena především pro vstřikovací stroje. Dávkování probíhá cyklicky, start dávkování barevného koncentráту je určen zahájením plastifikace vstřikovací jednotky. Velikost dávky je dána přednastaveným časem dávkování. Jednotka je připojena na potenciálně volný kontakt nebo řídicí signál 18-30 VDC vstřikovacího stroje "Start plastifikace".

## MC-18 Synchronic pro extrudery

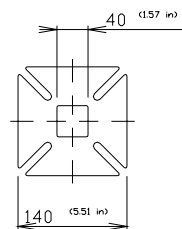
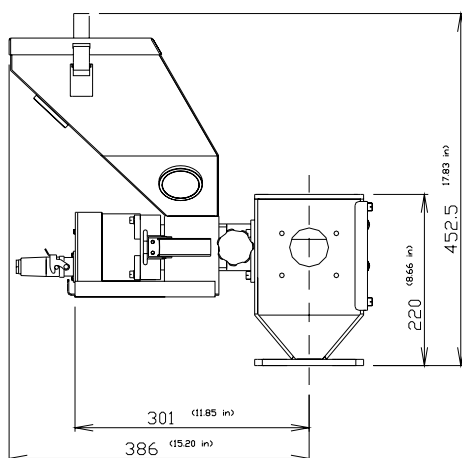
Barvicí jednotky MC-18 je určena především pro extrudery. Dávkování je trvalé během otáčení extruderu. Do controlleru MC-18 může být přiveden signál z tachodynamu extruderu. V tomto režimu je vstupní napětí od tachodynamu párováno s napětím odpovídajícím rychlosti dávkování. Když se rychlost extruderu změní, proporcionalně se změní i napětí na tachodynamu a rychlost dávkování barvicí jednotky.

# Technické parametry a rozměry

MODEL	VÝKON JEDNOTKY DLE TYPU DÁVKOVACÍHO VÁLCE							
	GL		G		A-20		A-30	
	gr/sec	kg/hod	gr/sec	kg/hod	gr/sec	kg/hod	gr/sec	kg/hod
MC-12	0,02-0,4	0,07-1,44	0,2-7	0,72-25,2				
MC-18	0,02-0,4	0,07-1,44	0,2-7	0,72-25,2	0,5-20	1,8-72	2-50	7,2-180

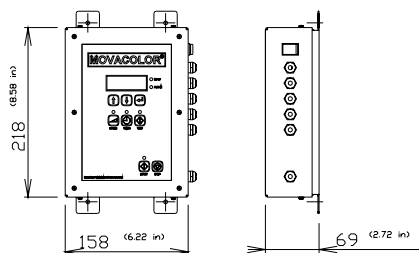
Pozn.: Uvedené výkony platí pro granulát objemové hmotnosti 0,8 kg/litr

Připojovací napětí 110/230 VAC 50-60 Hz  
 Spotřeba elektrické energie 50 W  
 Krokový motor (1,8 st./krok) max 2 A při 40 V  
 Pracovní teplota -20 - +70°C  
 Otáčky: 0-200 ot/min, inkrement 0,1 ot/min  
 Dávkovací čas: 0-999 sec, inkrement 0,1 sec.



Příruba krku

Pozn.: Připojovací příruby na dotaz



Controller

## Výrobce:

### Movacolor B.V.

Koperslagersstraat 31,  
 8601 WL Sneek  
 Neetherlands  
 Tel: +31 515 57 00 20  
 Fax: +31 515 57 00 21  
 Email: info @ movacolor.com  
**www.movacolor.com**

## Distributor:

### A.M. spol. s r.o.

Sladovnická 167,  
 46311 Liberec,  
 Česká republika.  
 Tel: +420 482 750 037  
 Fax: +420 485 163 999  
 Email: info @ amcz.cz  
**www.amcz.cz**