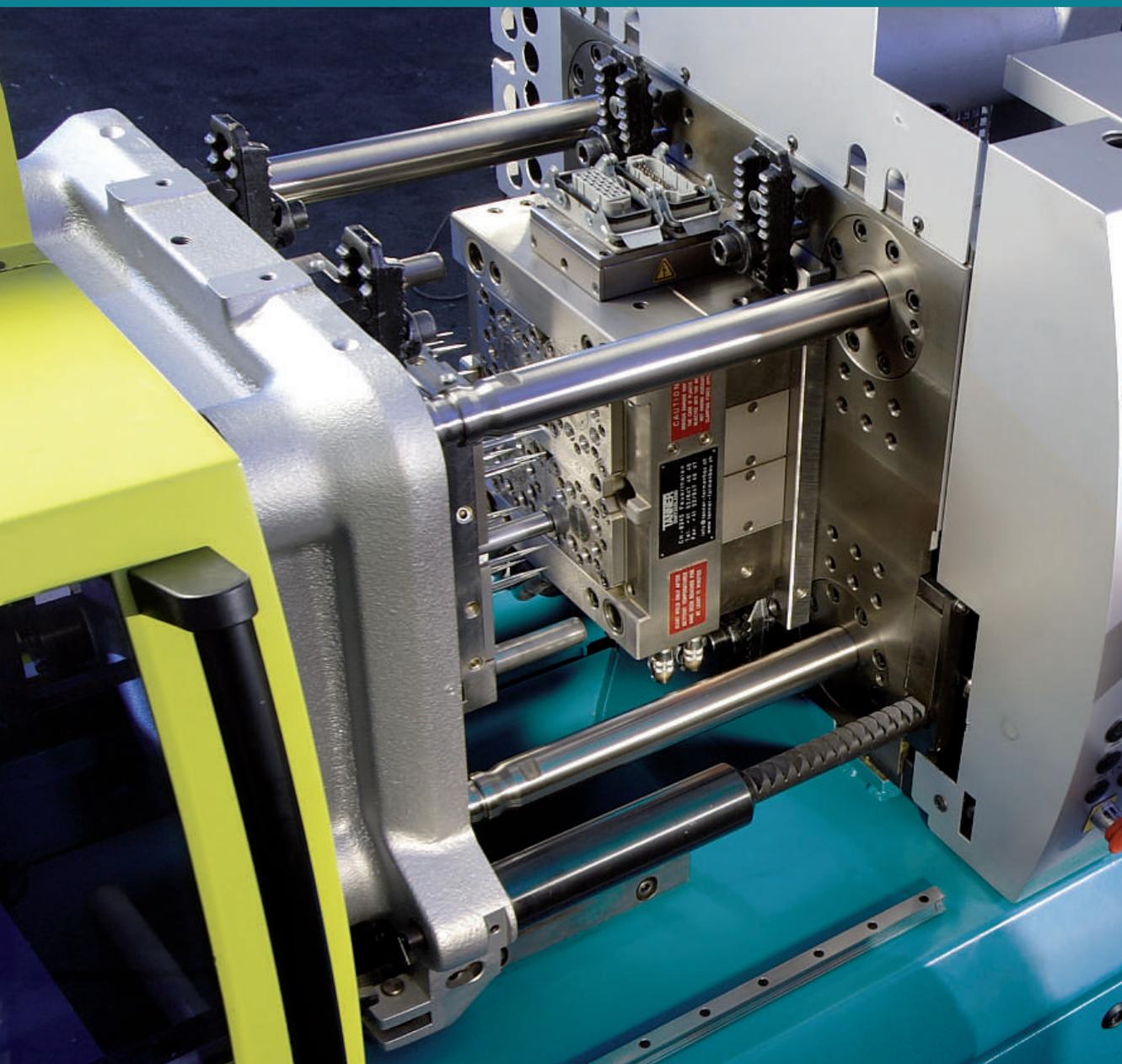
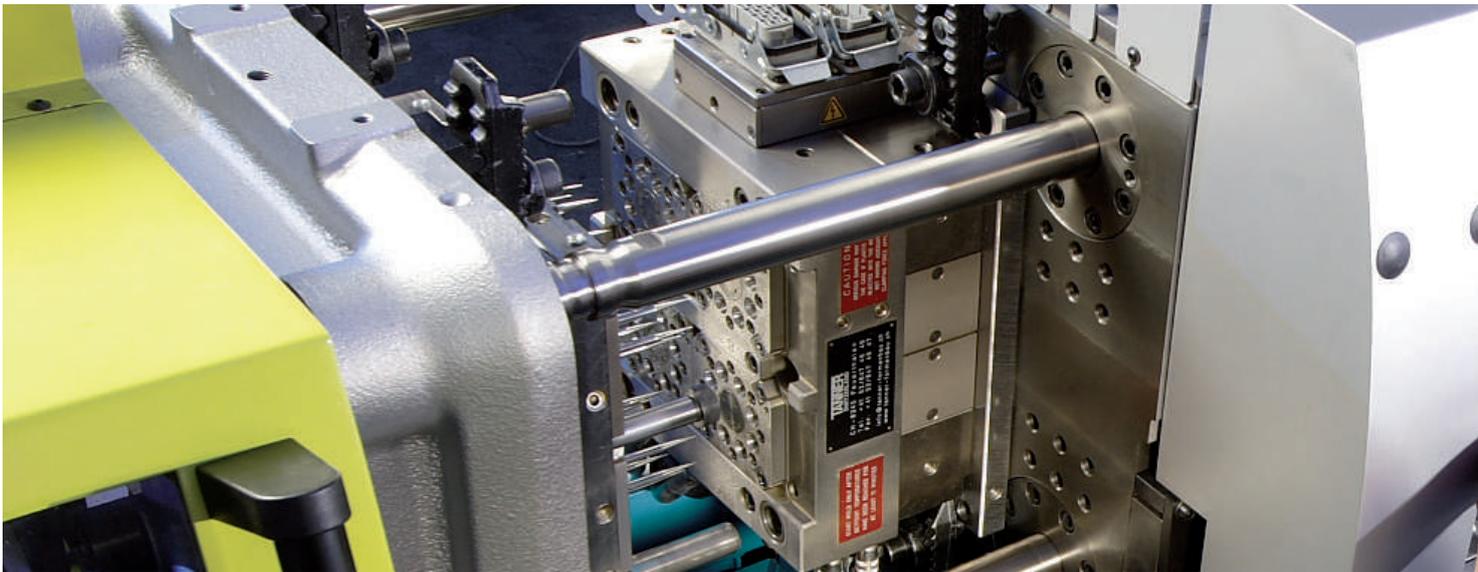




Presses à injecter De 6,3 à 125 Tonnes





12

Généralités

SYSTÈME DE COMMANDE

Procan Alpha 4

14

COMBINAISON DE MACHINES

et unités d'injection

18

BOY XXS 6T

La précision ultime

20

BOY XS 10T

Pour le micro-moulage

22

BOY 22A PRO

Une construction éprouvée

26

BOY 25 E

Une technologie d'avant-garde

30

BOY 35 E

L'universelle

34

BOY 50 E

Premier pas dans la gamme des « grandes » BOY

38

BOY 60E

Hautement performante

42

BOY 80E

Grands moules pour volumes injectables moyens

Horizontales



44

Horizontales

BOY 90E

Ultra-compacte

46

BOY 100E

Le haut de gamme

50

BOY 100E HYBRIDE

Le haut de gamme

54

BOY 125E

Le top modèle

58

Verticales

BOY XSV

Micro-surmoulage

60

BOY 25 E VV / 25 E VH

Nouveau système de commande pour une efficacité accrue

64

BOY 35 E VV / 35 E VH

Concept éprouvé - Nouveau design

68

BOY 60 EVV

Performance maximum

72

UNITÉ D'INJECTION SATELLITE

Moulage par injection multi-composants - Efficacité et flexibilité

74

BOY 2C XS - S - M - L

Moulage par injection multi-composants - Efficacité et flexibilité

82

Généralités

EXEMPLES DE PRODUCTION

Pièces médicales en salle blanche

84

TRANSFORMATION

des élastomères et silicones

86

UNITÉ D'INJECTION

Elastomère

88

DOSAGE DES SILICONES

Exemples

90

OPTIONS

Machines BOY

SYSTÈME DE COMMANDE

Procan Alpha 4



CARACTÉRISTIQUES

- Interface connectée (télé maintenance réseau)
- Personnalisation des programmes ouverte
- Communication avec équipements périphériques
- Fonction «Drag and drop»
- Modification de la programmation possible pendant le cycle
- Navigation ultra-rapide
- Communication Varan
- Protocole OPC/UA (EM 77)

UN UNIVERS CONNECTÉ INDUSTRIE 4.0

INNOVER PAR TRADITION

Un élément primordial dans l'efficacité et la précision d'une presse à injecter est sa commande. L'une des caractéristiques de l'écran de contrôle est l'utilisation d'un système PC UTX, et d'un module hardware librement programmable. Avec la génération des systèmes de contrôle PROCAN, BOY redéfinit les standards.

Le nouvel écran 15" LED de la commande PROCAN ALPHA® 4 est plus large et lumineux que la version antérieure, qui employait une dalle tactile à touches résistives. Le PROCAN ALPHA® 4 utilise la toute nouvelle technologie PCT, devenue incontournable dans ce domaine, et qui garantit une bien meilleure durée de vie. De plus, aucun calibrage n'est nécessaire.

L'unité de contrôle est beaucoup plus puissante, ce qui occasionne un temps de rafraîchissement des pages plus rapide de 50%.

NOUVELLES PERSPECTIVES

L'une des avancées principales du nouveau système réside dans les fonctions « multi-touches », comme le glisser-déplacer ou le défilement page à page. Cette fonction est particulièrement utile lors de la consultation du mode d'emploi machine intégré, rendue beaucoup plus aisée et rapide.

Les commandes BOY se sont toujours distinguées par le positionnement latéral des boutons de contrôle, rendant les opérations de réglages claires et intuitives. Il est désormais possible de régler simultanément plusieurs fonctions de la machine.

Les boutons sont plus grands et présentent plus de contraste et de luminosité qui s'estompe selon les phases de fonctionnement machine (actif/inactif).

Depuis longtemps à l'avant-garde en matière d'économie d'énergie, BOY a développé plusieurs innovations permettant de réaliser des gains significatifs :

COMMANDE DE POMPE PAR SERVOMOTEUR

Disponible en standard sur toute la gamme à partir de la BOY XXS, ce dispositif permet de réguler le débit et la pression hydraulique de façon extrêmement dynamique par la maîtrise du régime moteur. Durant toutes les phases statiques qui ne demandent pas de maintenir une pression, le moteur s'arrête et ne consomme pas d'énergie.

D'autre part, l'énergie cinétique produite pendant le freinage est en partie emmagasinée dans le circuit intermédiaire du convertisseur et réutilisée pour la fonction suivante, comme par exemple l'accélération d'un axe.

La vitesse du moteur s'adapte en fonction du débit nécessaire et la pompe fonctionne dans des conditions optimales.

Résultats : Economie d'énergie, précision accrue et faibles coûts de maintenance.

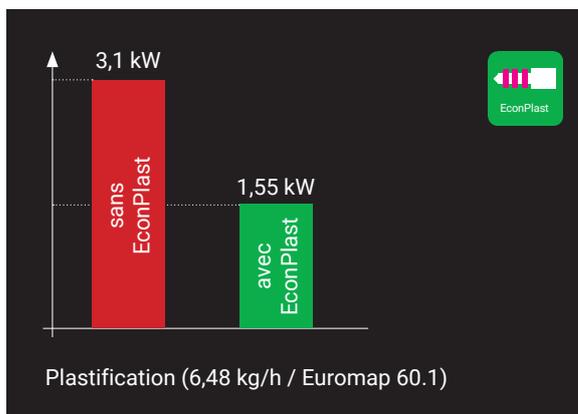
SYSTÈMES HYBRIDES

Dès la XXS, BOY propose en option un entraînement de la vis par servo-moteur. Outre une consommation d'énergie encore moindre, cet équipement procure la possibilité de superposer certains mouvements et garantit une extrême précision dynamique.

L'hybridation est le compromis idéal entre la presse hydraulique et la machine toute électrique, particulièrement dans la gamme des petites machines.

En combinaison avec l'entraînement de vis par servo-moteur, les « TEC-PACKAGE 2 et 3 » ajoutent une pompe supplémentaire permettant de superposer différents mouvements comme l'éjection, le dévissage ou les mouvements de noyaux pendant l'ouverture moule, et une buse à obturateur hydraulique pilotée par la commande PROCAN ALPHA2.

ECONPLAST



Ce système breveté BOY permet d'économiser jusqu'à 50% d'énergie durant la plastification.

En effet, le chauffage du cylindre et le dosage sont les phases les plus énergivores et il est nécessaire de les optimiser.

En accord avec la norme EUROMAP 60.1, BOY a réalisé une série de tests mettant en évidence une économie réalisée de 60% sur le chauffage et de 40% sur le dosage grâce à l'utilisation de l'unité ECONPLAST.

Les avantages de cette technologie sont nombreux : le transfert de calories s'en trouve plus rapide et plus précis et les temps de démarrage et de chauffage sont réduits de façon significative.

D'autre part, le taux de rebut est considérablement diminué du fait d'une consommation matière et d'un temps de friction avec la vis moindres.

Le système ECONPLAST est disponible sur les presses BOY à partir du diamètre de vis 24 mm.

Toujours selon la norme EUROMAP 60.1, l'utilisation de ECONPLAST a un effet immédiat sur la classification énergétique des presses à injecter BOY : ainsi la nouvelle 60E est classée 9+ et la nouvelle 100E atteint quasiment la perfection en matière de consommation énergétique, avec une note de 10+.

COMBINAISONS MACHINES

et unités d'injection

Machine	Unité d'injection (SP)	Ø de vis (mm)	Rapport L/D	Volume injectable max. (cm³)	Poids injectable max. (PS/g)	Capacité d'injection (g/s)	Capacité d'injection différentielle (g/s)	Pression d'injection (bar)	Vitesse de pression d'injection (bar)	Thermoplastique	Thermoplastique / Haute résistance	EconPlast	Thermodur	Elastomère	Silicone (LSR)	PVC rigide
BOY 2C XS	14	12	19,7	4,5	4,1	20,5	-	3128	-	X	-	-	-	-	-	-
		14	16,9	6,1	5,6	28,0	-	2298	-	X	-	-	X	-	-	-
		16	14,6	8,0	7,3	36,5	-	1760	-	X	-	X	-	-	-	-
		18	16,0	10,2	9,3	47,0	-	1390	-	-	-	-	-	-	X	-
BOY 2C S	11	12	18,0	4,5	4,1	-	11	-	2502	X	-	-	-	-	-	-
		14	18,0	6,2	5,6	-	15	-	2539	X	O	-	-	-	X	-
	45	18	20,0	20,4	18,5	-	32	-	2224	X	X	-	-	-	-	-
		22	17,5	30,4	27,7	-	48	-	1489	X	X	-	-	-	-	-
	56	18	20,0	20,4	18,5	20	-	2739	-	X	X	-	X	-	X	-
		81	22	17,5	30,4	27,7	30	-	2656	-	X	X	-	-	X	X
	96	24	22,0	43,0	39,1	35	-	2231	-	X	X	X	X	-	-	-
		28	18,6	58,5	53,2	48	-	1639	-	X	X	X	X	X	-	X
32		16,3	76,4	69,5	61	-	1255	-	X	X	X	-	X	X	X	
BOY 2C M	205	28	22,7	73,9	67,2	126,0	-	2778	-	-	-	-	-	-	X	-
		32	20,0	96,5	87,8	164,6	-	2127	-	-	-	X	-	-	X	-
		38	16,7	136,1	123,9	232,3	-	1508	-	-	-	X	-	X	X	-
BOY 2C L	370	36	23,0	157,8	143,6	152,9	-	2347	-	-	-	-	-	-	X	-
		42	20,0	214,7	195,5	208,1	-	1724	-	-	-	X	-	-	X	-
		48	17,0	280,5	255,3	271,8	-	1320	-	-	-	X	-	-	X	-
BOY XXS	3	8	18,0	4,5	4,1	24,6	-	2450	-	X	-	-	X	-	-	-
		12	18,0	6,1	5,6	33,6	-	2413	-	X	-	-	-	-	-	-
	14	14	20,0	10,2	9,3	55,8	-	1795	-	X	-	-	X	-	X	-
		16	20,0	20,4	18,6	38,4	-	2587	-	X	-	X	-	-	X	-
	23	18	17,5	30,4	27,7	57,1	-	1732	-	-	-	-	-	-	X	-
		18	16	15,3	13,9	46,3	-	1516	-	-	-	-	-	-	X	-
BOY XS / XS V	3	8	22	1	1,14	4,02	-	2534	-	X	-	-	X	-	-	-
		12	19,7	4,5	4,1	25,6	-	3128	-	X	-	-	-	-	-	-
	14	14	16,9	6,1	5,6	35,0	-	2298	-	X	-	-	X	-	X	-
		16	14,6	8,0	7,3	45,6	-	1760	-	X	-	X	-	-	X	-
	26	18	16	10,2	9,3	56,0	-	1390	-	-	-	-	-	-	X	-
		18	16	15,3	13,9	46,3	-	1722	-	-	-	-	-	-	X	-

Standard

O = Sur demande

Optionnel

— Pas disponible



Machine		Unité d'injection (SP)														
		Ø de vis (mm)	Rapport L/D	Volume injectable max. (cm³)	Poids injectable max. (PS/g)	Capacité d'injection (g/s)	Capacité d'injection différentielle (g/s)	Pression d'injection (bar)	Vitesse de pression d'injection (bar)	Thermoplastique	Thermoplastique / Haute résistance	EconPlast	Thermodur	Elastomère	Silicone (LSR)	PVC rigide
BOY 22 A PRO	11	12	18,0	4,5	4,1	19	-	2450	-	X	-	-	-	-	-	-
	15	14	18,0	6,2	5,6	31	-	2413	-	X	O	-	-	-	X	-
	52	18	20,0	20,4	18,5	35	-	2587	-	X	X	-	X	-	X	-
		22	17,5	30,4	27,7	50	-	1732	-	X	X	-	-	X	X	X
		24	22,0	36,2	32,9	59	-	1455	-	X	X	-	X	-	-	X
		28	18,6	49,3	44,8	87	-	1069	-	X	X	-	-	X	-	-
		32	16,3	64,3	58,5	102	-	818	-	X	X	-	-	-	X	-
BOY 22 A HV	11	12	18,0	4,5	4,1	19	-	2450	-	X	-	-	-	-	-	-
	15	14	18,0	6,2	5,6	31	-	2413	-	X	O	-	-	-	-	-
	52	18	20,0	20,4	18,5	35	-	2587	-	X	X	-	-	-	X	-
		22	17,5	30,4	27,7	50	-	1732	-	X	X	-	-	X	X	-
		24	22,0	36,2	32,9	59	-	1455	-	X	X	-	X	-	-	-
		28	18,6	49,3	44,8	87	-	1069	-	X	X	-	-	-	-	-
		32	16,3	64,3	58,5	102	-	818	-	X	X	-	-	-	X	-
BOY 25 E	11	12	18,0	4,5	4,1	-	19	-	2502	X	-	-	-	-	-	-
	16	14	18,0	6,2	5,6	-	26	-	2539	X	O	-	-	-	X	-
	39	18	20,0	20,4	18,5	-	54	-	1907	X	X	-	-	-	-	-
		22	17,5	30,4	27,7	-	80	-	1277	X	X	-	-	-	-	-
		18	20,0	20,4	18,5	34	-	2739	-	X	X	-	X	-	X	-
	56	22	17,5	30,4	27,7	50	-	2277	-	X	X	-	-	X	X	X
	69	24	22,0	43,0	39,1	60	-	1913	-	X	X	X	X	-	-	X
	82	28	18,6	58,5	53,2	81	-	1405	-	X	X	X	-	X	-	-
32		16,3	76,4	69,5	103	-	1076	-	X	X	X	-	-	X	-	
BOY 25 E VV / VH	11	12	18,0	4,5	4,1	-	19	-	2502	X	-	-	-	-	-	-
	16	14	18,0	6,2	5,6	-	26	-	2539	X	O	-	-	-	X	-
	39	18	20,0	20,4	18,5	-	54	-	1907	X	X	-	-	-	-	-
		22	17,5	30,4	27,7	-	80	-	1277	X	X	-	-	-	-	-
		18	20,0	20,4	18,5	34	-	2739	-	X	X	-	X	-	X	-
	56	22	17,5	30,4	27,7	50	-	2277	-	X	X	-	-	X	X	VV
	69	24	22,0	43,0	39,1	60	-	1913	-	X	X	X	-	-	-	VV
	82	28	18,6	58,5	53,2	81	-	1405	-	X	X	X	-	X	-	-
32		16,3	76,4	69,5	103	-	1076	-	X	X	X	-	-	X	-	

COMBINAISONS MACHINES

et unités d'injection

Machine		Unité d'injection (SP)	Ø de vis (mm)	Rapport L/D	Volume injectable max. (cm³)	Poids injectable max. (PS/g)	Capacité d'injection (g/s)	Capacité d'injection différentielle (g/s)	Pression d'injection (bar)	Vitesse de pression d'injection (bar)	Thermoplastique	Thermoplastique / Haute résistance	EconPlast	Thermodur	Elastomère	Silicone (LSR)	PVC rigide	
BOY 35 E BOY 35 E HV	16	14	18,0	6,2	5,6	-	26	-	2539	X	O	-	-	-	-	X	-	
	45	18	20,4	20,4	18,5	-	54	-	2224	X	X	-	-	-	-	-	-	
	56	22	17,5	30,4	27,7	-	80	-	1489	X	X	-	-	-	-	-	-	
	81	18	20,0	20,4	18,5	37	-	2739	-	-	X	X	-	X	-	X	-	
		22	17,5	30,4	27,7	55	-	2655	-	-	X	X	-	-	X	X	X	
	96	24	22,0	43,0	39,1	65	-	2231	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-
		28	18,6	58,5	53,2	88	-	1639	-	-	X	X	X	X	X	-	-	X
32		16,3	76,4	69,5	125	-	1255	-	-	X	X	X	-	-	X	X		
BOY 35 E VV BOY 35 E VH	16	14	18,0	6,2	5,6	-	26	-	2539	X	O	-	-	-	-	-	-	
	45	18	20,4	20,4	18,5	-	54	-	2224	X	X	-	-	-	-	-	-	
	56	22	17,5	30,4	27,7	-	80	-	1489	X	X	-	-	-	-	-	-	
	81	18	20,0	20,4	18,5	37	-	2739	-	-	X	X	-	-	-	X	-	
		22	17,5	30,4	27,7	55	-	2655	-	-	X	X	-	-	X	X	X	
	96	24	22,0	43,0	39,1	65	-	2231	-	-	X	X	X	X	-	-	-	X
		28	18,6	58,5	53,2	88	-	1639	-	-	X	X	X	X	X	-	-	X
32		16,3	76,4	69,5	125	-	1255	-	-	X	X	X	-	-	X	X		
BOY 50 E	56	18	20,0	20,4	18,5	66	-	2739	-	X	X	-	X	-	X	-		
	69	22	17,5	30,4	27,7	100	-	2277	-	X	X	-	-	X	X	X		
	82	24	22,0	43,0	39,1	118	-	1913	-	X	X	X	X	-	-	-		
		28	18,6	58,5	53,2	160	-	1405	-	X	X	X	-	X	-	-		
	170	32	16,3	76,4	69,5	210	-	1076	-	X	X	X	-	-	X	-		
		28	22,7	76,9	70,0	84,0	-	2210	-	X	-	-	-	-	X	X		
		32	20	100,5	91,4	110	-	1692	-	X	X	X	-	X	X	X		
		38	16,7	141,8	129	155	-	1203	-	X	-	X	-	X	X	X		
		42	15	173,2	157,6	189	-	982	-	X	-	X	X	-	-	-	X	
BOY 60 E VV	215	28	22,7	76,9	70	84,0	-	2798	-	X	-	-	-	-	X	X		
	32	20,0	100,5	91,4	110	-	2142	-	X	-	X	-	-	X	X			
	38	16,7	141,8	129	155	-	1519	-	X	-	X	-	X	X	X			
	42	15,0	173,2	157,6	189	-	1244	-	X	-	X	X	-	-	-	X		



Machine		Unité d'injection (SP)															
		Ø de vis (mm)	Rapport L/D	Volume injectable max. (cm³)	Poids injectable max. (PS/g)	Capacité d'injection (g/s)	Capacité d'injection différentielle (g/s)	Pression d'injection (bar)	Vitesse de pression d'injection (bar)	Thermoplastique	Thermoplastique / Haute résistance	EconPlast	Thermodur	Elastomère	Silicone (LSR)	PVC rigide	
BOY 60 E	56	18	20,0	20,4	18,6	67,6	-	2739	-	X	X	-	X	-	X	-	
		22	17,5	30,4	27,7	103,3	-	2276	-	X	X	-	-	X	X	X	
	69	24	22,0	43,0	39,1	115,2	-	1913	-	X	X	X	X	-	-	-	
		28	18,6	58,5	53,2	156,8	-	1405	-	X	X	X	-	X	-	-	
	82	32	16,3	76,4	69,5	204,8	-	1076	-	X	X	X	-	-	X	-	
		28	22,7	76,9	70	-	180,9	-	1437	-	X	-	-	-	-	X	X
	110	32	20	100,5	91,4	-	236,3	-	1100	-	X	X	X	-	X	X	X
		28	22,7	76,9	70	84,0	-	2798	-	X	-	-	-	-	X	X	
	215	32	20	100,5	91,4	110	-	2142	-	X	X	X	-	X	X	X	
		38	16,7	141,8	129	155	-	1519	-	X	-	X	-	X	X	X	
		42	15	173,2	157,6	189	-	1244	-	X	-	X	X	-	-	X	
BOY 80 E	52	18	20,0	20,0	18,6	67,6	-	2739	-	X	X	-	X	-	X	X	
		22	17,5	30,4	27,7	103,3	-	2276	-	X	-	X	X	X	X	X	
	69	24	22,0	43,0	39,1	115,2	-	1913	-	X	X	-	-	-	X	X	
		28	18,6	58,5	53,2	156,8	-	1405	-	X	X	X	-	-	X	X	
	82	32	16,3	76,5	69,5	204,8	-	1076	-	X	-	-	X	-	X	X	
		28	22,7	76,9	70	156,8	-	2798	-	X	-	-	-	-	X	X	
	215	32	20,0	100,5	91,4	204,7	-	2142	-	X	X	X	-	X	X	X	
		38	16,7	141,8	129	289,0	-	1519	-	X	-	X	-	X	X	X	
			42	15,0	173,2	157,6	353,0	-	1244	-	X	-	X	X	-	-	X
	BOY 90 E PRO BOY 100 E	370	36	23,0	157,8	143,6	152,9	-	2347	-	X	X	X	-	-	-	-
42			20,0	214,7	195,5	208,1	-	1724	-	X	X	X	X	X	-	X	
48			17,0	280,5	255,3	271,8	-	1320	-	X	X	X	-	-	X	-	
BOY 100 E	215	28	22,7	76,9	70	156,8	-	2798	-	X	-	-	-	-	X	X	
		32	20,0	100,5	91,4	204,7	-	2142	-	X	X	X	-	X	X	X	
		38	16,7	141,8	129	289,0	-	1519	-	X	-	X	-	X	X	X	
		42	15,0	173,2	157,6	353,0	-	1244	-	X	-	X	X	-	-	X	
	220	36	23,0	162,8	158,3	-	266,0	-	1348	-	X	-	-	-	-	X	X
		36	23,0	162,8	158,3	146,4	-	2450	-	X	-	-	-	-	X	X	
		42	20,0	221,6	215,9	199,0	-	1800	-	X	X	X	-	X	X	X	
		48	17,0	289,5	280,6	260,0	-	1378	-	X	-	-	X	-	X	X	
BOY 125 E	215	28	22,7	76,9	70	156,8	-	2798	-	X	-	-	-	-	X	X	
		32	20	100,5	91,4	204,7	-	2142	-	X	X	X	-	X	X	X	
		38	16,7	141,8	129	289,0	-	1519	-	X	-	X	-	X	X	X	
		42	15	173,2	157,6	353,0	-	1244	-	X	-	X	X	-	-	X	
	420	36	23,0	162,8	148,1	194,4	-	2584	-	X	-	-	-	-	X	X	
		42	20,0	221,6	201,7	264,7	-	1899	-	X	X	X	-	X	X	X	
		48	17,0	289,5	263,4	345,7	-	1454	-	X	-	-	X	-	X	X	
		52	16	339,8	309,2	407,3	-	1239	-	-	-	-	-	-	X	-	

BOY XXS - 6T

La précision ultime



AVANTAGES

- Véritable groupe de plastification (vis Ø 8, 12, 14, 16 ou 18 mm)
- Servo-moteur sur la pompe
- Interface tactile connectée 4.0
- Fiabilité, précision, faible consommation
- Également disponible en 10t, injection verticale ou unité satellite
- Compatible matières abrasives, LSR, elastomères, thermodur lissables
- Nouvelle commande Alpha 4

CARACTÉRISTIQUES



Compatible tous mini moules

IDÉALE POUR LA MICRO-INJECTION

Nouvelle presse à injecter développée par BOY : technologie éprouvée et même niveau de qualité que les gammes de tonnages supérieurs.

La BOY XXS est encore plus compacte et offre de nouvelles possibilités pour la production de micro-pièces (mono ou multi-empreintes) ou de pièces sans carottes (mono-empreinte).

La BOY XXS n'est pas équipée d'un simple piston d'injection mais bien d'une véritable unité de plastification équipée de vis Ø 8, 12, 14, 16 ou 18 mm, pouvant atteindre une pression d'injection de 2750 bars. Sa conception intelligente est parfaitement adaptée aux exigences de la micro-injection, et l'utilisation de petits diamètres de vis garantit un temps de résidence très court, avantage considérable pour la mise en œuvre de matières très sensibles et coûteuses.



Possibilité de décaler le point d'injection (25 mm maxi)



Manipulateur pièces et carottes intégré en option



DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP : 63-3 63-14 63-23	Course d'ouverture : 110 mm	Volume injectable (théorique) : De 0,001 cm ³ à 15,3 cm ³
Force de fermeture : 63 kN	Passage entre colonnes : 160 mm horizontal 205 mm diagonale	Diamètre de vis : 8, 12, 14, 16 et 18 mm
Distance entre plateaux : 205 mm	Poids injectable (PS) : De 0,001 g à 13,9 g	Cycle à vide (Euromap 6) : 1,3 s - 112 mm (course)

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap			SP3	SP14		SP23	
Diamètre de la vis	mm		8	12	14	16	18
Rapport Vis-L/D			22	19,7	16,9	14,6	16
Volume max. injectable (théorique)	cm ³		1,0	4,5	6,1	8,0	15,3
Poids max., injecté en PS	g		1,14 (POM)	4,1	5,6	7,3	13,9
Puissance d'injection	kN		12,7	31	31	31	39
Capacité d'injection	g/s		4,02 (POM)	25,6	35,0	36,8	45,6
Pression spécifique max.	bar		2534	2750	2020	1549	1516
Course max. de la vis	mm		20	40	40	40	60
Force d'application de la buse	kN		10	20	20	20	20
Course de la buse	mm		100	100	100	100	85
Couple de la vis	Nm		12,5 (25 bar)	50 (75 bar)	75 (115 bar)	100 (150 bar)	100 (150 bar)
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard	max. 340	max. 340	max. 340	max. 340	max. 340
Force de rappel de la vis	kN		5	5	5	5	5
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W		1335	1825	1825	1825	1825
Capacité de la trémie	Litres		3	3	3	3	3

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN		63
Passage entre les colonnes	mm	(h x v)	160 (diagonal 205)
Distance max. entre plateaux	mm		205 / 180
Course max. d'ouverture (réglable)	mm		110
Distance minim. entre les plateaux	mm		70 / 95
Poids max. du moule sur la partie amovible	kg		22
Force d'ouverture du moule	kN		12
Fermeture basse pression moule	kN		8
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm		45
Force d'éjection entrée/sortie	kN		5 / 2,5

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW		5,6 / 7,0 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm		1,3 - 112
Pression du système hydraulique	bar		220
Contenance du réservoir à huile	Litres		15

POIDS ET DIMENSIONS

			BOY XXS
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²		1200 x 743 x 683 / 0,89
Poids total net (sans plein huile)	kg		327
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg		347 / 377
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm		1,2 x 0,8 x 0,8 / 1,3 x 0,9 x 1

BOY XS - 10T

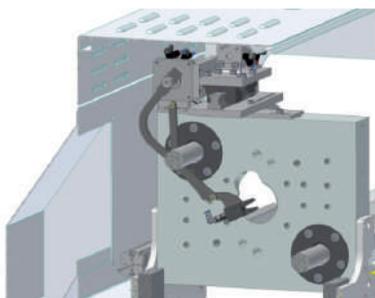
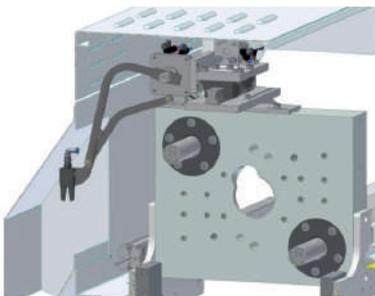
Pour le micro-moulage



AVANTAGES

- Prestations maximales et encombrement minimum
- Grande précision, très économique, très compacte
- Contrôle précis Procan ALPHA®
- Utilisation très facile
- Très grande efficacité énergétique
- Processus de production parfaitement automatisables
- Particulièrement recommandée en cas de fonctionnement industriel en continu
- Force de fermeture : 10 Tonnes
- Unités d'injection thermoplastique, thermodur, elastomère ou silicone

CARACTÉRISTIQUES



Le pique-carotte intégré, encombrement nul et sécurité maximum

IDÉALE POUR LA MICRO-INJECTION

La XS est unique en son genre - une machine à injecter dotée d'une technologie ayant fait ses preuves et avec toutes les fonctionnalités des machines de tailles supérieures.

La différence : la XS est encore plus compacte. Et cette caractéristique ouvre de nouveaux horizons pour la micro-injection.

La XS permet des solutions d'automatisation optimales du granulé jusqu'à la pièce complètement confectionnée - jusqu'à une capacité d'injection égale à 15,3 cm³. L'avantage pour vous : l'efficacité maximum alliée à la précision maximum.

La construction intelligente est parfaitement adaptée aux exigences du moulage pour micro-injection. Une unité de plastification de diamètre 8 à 18 mm et le contrôle innovateur Procan ALPHA® garantissent une précision absolue, une grande répétabilité et une utilisation très simple.

Le système de fermeture à deux plateaux de la presse BOY, très efficace, permet de réduire au minimum la surface d'appui nécessaire. Le montage en diagonale des deux colonnes permet d'accéder facilement à l'unité de plastification, aux moules et aux éjecteurs.



DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP : 100-3 100-14	Course d'ouverture : max. 150 mm	Volume injectable (théorique) : De 0,001 cm ³ à 15,3 cm ³
Force de fermeture : 100 kN	Passage entre colonnes : 160 mm horizontal 205 mm diagonale	Diamètre de vis : 8, 12, 14, 16 et 18 mm
Distance entre plateaux : 250 mm	Poids injectable (PS) : De 0,1 g à 13,9 g	Cycle à vide (Euromap 60) : 1,3 s - 112 mm (course)

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap			SP3 / 100-3	SP14 / 100-14			SP26
Diamètre de la vis	mm		8	12	14	16	18
Rapport Vis-L/D			22	19,7	16,9	14,6	16
Volume max. injectable (théorique)	cm ³		1,0	4,5	6,1	8,0	10,2
Poids max., injecté en PS	g		1,14 (POM)	4,2	5,6	7,8	9,3
Puissance d'injection	kN		12,7	35,4	35,4	35,4	35,4
Capacité d'injection	g/s		4,02 (POM)	18	22	27	55,8
Pression spécifique max.	bar		2534	3128	2298	1760	1390
Course max. de la vis	mm		20	40	40	40	40
Force d'application de la buse	kN		10	20	20	20	20
Course de la buse	mm		100	100	100	100	100
Couple de la vis	Nm		12,5 (25 bar)	50 (75 bar)	75 (115 bar)	100 (150 bar)	100 (150 bar)
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	max. 340 -	max. 340 -	max. 340 -	max. 340 -	max. 340 -
Force de rappel de la vis	kN		5	5	5	5	5
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W		1335	550+800	550+800	550+800	1825
Capacité de la trémie	Litres		3	3	3	3	3

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN		100
Passage entre les colonnes	mm	(h x v)	160 (diagonal 205)
Distance max. entre plateaux	mm		250 (200 en option)
Course max. d'ouverture (réglable)	mm		150
Distance minim. entre les plateaux	mm		100 (50 en option)
Force d'ouverture du moule	kN		15
Fermeture basse pression moule	kN		10
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm		50
Force d'éjection entrée/sortie	kN		8,4 / 8,4

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW		3,0 / 4,35 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm		1,3 - 112
Pression du système hydraulique	bar		300
Contenance du réservoir à huile	Litres		28

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY XS	BOY XS V
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	1480 x 520 x 1380 ¹ / 0,77	1100 x 580 x 2160 ² / 0,64
Poids total net (sans plein huile)	kg	425	460
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	475 / 565	510 / 650
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	1500 x 700 x 1500	1500 x 700 x 2100

¹ max. 1690 mm ² max. 2260 mm

BOY 22A PRO

Une construction éprouvée



AVANTAGES

- Un rapport prix/performance attractif
- Construction robuste et éprouvée
- Forte rentabilité du fait d'un coût horaire faible
- Distance entre plateaux exceptionnelle
- Unité d'injection verticale en option pour injection dans le plan de joint
- Grand nombre d'options disponibles
- Unités d'injection thermoplastique, thermodur, elastomère ou silicone

CARACTÉRISTIQUES



D'UNE FIABILITÉ EXCEPTIONNELLE !

La BOY 22 et ses prédécesseurs sont à l'origine du succès de BOY. Depuis 1968 plus de 25 000 machines de cette série ont été mises en service dans le monde, dans des versions constamment améliorées et renforcées. Ceci montre l'adhésion des clients à cette conception mûrie jusqu'au dernier détail.

La 22 se distingue par sa fiabilité exceptionnelle et son taux horaire extrêmement faible. Avec seulement 2,4 m², cette presse extrêmement compacte dispose d'une unité de fermeture en porte-à-faux facilitant l'accessibilité et l'adaptation d'extensions personnalisées ou d'équipements d'automatisation. Le montage est facile, clair et ergonomique. Avec trois tailles d'unités d'injection et un total de sept diamètres de vis, une large place est faite aux équipements personnalisés.

Disponible en version A (pompe à débit variable).

OPTIONS DISPONIBLES

- Station de dosage 2 x 1 litre pour silicone liquide (LSR)
- Station de dosage 2 x 20 litres ou 2 x 200 litres pour silicone liquide (LSR)



DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP :
220-11
220-15/18
220-52

Force de fermeture :
220 kN

Distance entre plateaux :
400 mm

Course d'ouverture :
max. 200 mm

Passage entre colonnes :
254 mm

Poids injectable (PS) :
max. 61,6 g

Volume injectable (théorique) :
max. 64 cm³

Diamètre de vis :
12, 14, 18, 22, 24, 28 et 32 mm

Cycle à vide (Euromap 60) :
1,6 s - 178 mm (course)



BOY 22A PRO

Une construction éprouvée

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		220-11	220-15	220-18	220-52	220-52
Diamètre de la vis	mm	12	14	18	18	22
Rapport Vis-L/D		18	18	20	20	17,5
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	4,5	6,1	10,1	20	30
Poids max., injecté en PS	g	4,5	5,6	9,6	19,4	28,4
Puissance d'injection	kN	27,2	37,1	45,7	65,8	65,8
Capacité d'injection	g/s	18,5	30,6	45,1	35,1	49,7
Pression spécifique max.	bar	2450	2413	1795	2587	1732
Course max. de la vis	mm	40	40	40	80	80
Force d'application de la buse	kN	36	36	36	48	48
Course de la buse	mm	180	180	180	180	180
Couple de la vis	Nm	50 (80 bar)	75 (68 bar)	130 (120 bar)	130 (120 bar)	220 ¹ / 360 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-500 -	10-500 -	10-500 -	10-400 ¹ 10-250 ²
Force de rappel de la vis	kN	34,3	34,3	34,3	45,7	45,7
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	2450	2450	2450	200+450+700+ 650+1250=3250	200+450+700+ 650+1250=3250
Capacité de la trémie	Litres	7,5	7,5	7,5	13	13

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	200
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	254
Distance max. entre plateaux	mm	400
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	200
Distance minim. entre les plateaux	mm	200
Force d'ouverture du moule	kN	40
Fermeture basse pression moule	kN	17,6
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	80
Force d'éjection entrée/sortie	kN	18,1 / 12

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	5,5 / 7,95 (400 V)	5,5 / 7,95 (400 V)	5,5 / 8,7 (400 V)	5,5 / 8,7 (400 V)	5,5 / 9,05 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,6 – 178				
Pression du système hydraulique	bar	160				
Contenance du réservoir à huile	Litres	115				

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY 22 A
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2283 x 908 x 1679 / 2,07
Poids total net (sans plein huile)	kg	770
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	840 / 930
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2300 x 960 x 1600

¹ Avec une pompe hydraulique de 100 cm³

² Avec une pompe hydraulique de 160 cm³



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		220-52	220-52	220-52
Diamètre de la vis	mm	24	28	32
Rapport Vis-L/D		22	18,6	16,3
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	36	49	64
Poids max., injecté en PS	g	34	47	61,6
Puissance d'injection	kN	65,8	65,8	65,8
Capacité d'injection	g/s	59,4	87	102
Pression spécifique max.	bar	1455	1069	818
Course max. de la vis	mm	80	80	80
Force d'application de la buse	kN	48	48	48
Course de la buse	mm	180	180	180
Couple de la vis	Nm	220 ¹ / 360 ²	220 ¹ / 360 ²	220 ¹ / 360 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-400 ¹ 10-250 ²	10-400 ¹ 10-250 ²
Force de rappel de la vis	kN	45,7	45,7	45,7
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	200 + 700 + 2 x 1250 + 2400 = 5800		
Capacité de la trémie	Litres	13	13	13

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	200
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	254
Distance max. entre plateaux	mm	400
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	200
Distance minim. entre les plateaux	mm	200
Force d'ouverture du moule	kN	40
Fermeture basse pression moule	kN	17,6
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	80
Force d'éjection entrée/sortie	kN	18,1 / 12

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	5,5 / 11,3 (400 V)	5,5 / 11,3 (400 V)	5,5 / 11,3 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,6 – 178		
Pression du système hydraulique	bar	160		
Contenance du réservoir à huile	Litres	115		

BOY 25E

Une technologie d'avant-garde



AVANTAGES

- Rapport qualité/prix très attractif
- Construction robuste et design ergonomique
- Coût de fonctionnement horaire très bas
- Passage entre-colonnes et distance entre plateaux largement dimensionnés
- Unités d'injection thermoplastique, thermodur, elastomère ou silicone
- Unité d'injection universelle (vis Ø 12 à 32 mm)

CARACTÉRISTIQUES



BOY 25 E VH

Pour les opérations d'injection en plan de joint

GRANDE PRÉCISION ET RÉPÉTITIVITÉ

La BOY 25E est basée sur une technologie éprouvée de longue date, celle de la BOY 22A. Depuis 1968, plus de 25 000 machines de cette série ont été livrées dans le monde entier.

Les innovations significatives sont l'augmentation de la force de fermeture, portée à 250 Kn, et la possibilité de travailler sur le principe de l'injection différentielle, ce qui permet d'atteindre des vitesses d'injection plus élevées. Cela a été rendu possible par l'utilisation d'un servo-moteur sur la pompe, gage d'importantes économies d'énergie.

Différentes optimisations ont également permis d'augmenter significativement les vitesses des mouvements dynamiques d'ouverture / fermeture.

La BOY 25E se caractérise par une très grande précision et répétitivité.

Avec une empreinte au sol de 1,75 m², cette presse est facile d'utilisation et ergonomique.

L'unité de fermeture hydraulique à 2 plateaux offre une grande accessibilité et permet d'adapter divers équipements comme les systèmes intégrés de préhension de pièces.

DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP :

250-11 (injection rapide)
250-16 (injection rapide)
250-39 (injection rapide)
250-56
250-69
250-82

Force de fermeture :
250 kN

Distance entre plateaux :
400 mm

Course d'ouverture :
max. 200 mm

Passage entre colonnes :
254 mm

Poids injectable (PS) :
max. 73,4 g

Volume injectable (théorique) :
max. 76,5 cm³

Diamètre de vis :
12, 14, 18, 22, 24, 28 et 32 mm

Cycle à vide (Euromap 60) :
1,24 s - 178 mm (course)

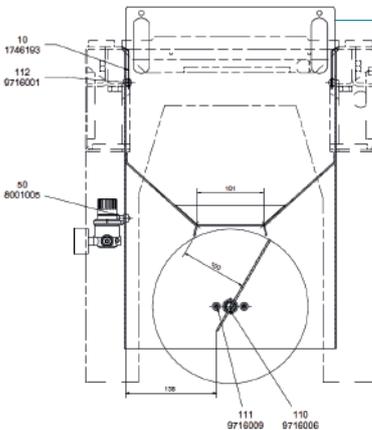
OPTIONS DISPONIBLES

LARGE GAMME D'ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS

Possibilité d'atteindre de très hautes vitesses d'injection différentielle avec les unités 250-11, 250-16, 250-39.

Volet de tri pièces bonnes/rebutées :

- Sécurisation des paramètres de production
- Suivi qualité
- Librement programmable



BOY 25 E VV

Fermeture et injection verticale
pour le surmoulage.

BOY 25 E

Une technologie d'avant-garde

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		250-11	250-16	250-39	250-39
Diamètre de la vis	mm	12	14	18	22
Rapport Vis-L/D		18	18	20	17,5
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	4,5	6,2	20,4	30,4
Poids max., injecté en PS	g	4,4	6,05	20,14	29,6
Puissance d'injection	kN	28	29	49	49
Capacité d'injection	g/s	18,97	26,17	54,37	79,78
Pression spécifique max.	bar	2502	2539	1907	1277
Course max. de la vis	mm	40	40	80	80
Force d'application de la buse	kN	36	36	48	48
Course de la buse	mm	205	205	205	205
Couple de la vis	Nm	50 (75 bar)	75 (68 bar)	130 (120 bar)	130 (120 bar)
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-500 -	10-500 -	10-500 -
Force de rappel de la vis	kN	22	30	38	38
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	235+465+ 2x450+850	235+465+ 2x450+850	235+465+ 700+650+1200	200+450+750+ 750+1400
Capacité de la trémie	Litres	7,5	7,5	13	13

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	250
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	254
Distance max. entre plateaux	mm	400
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	200
Distance minim. entre les plateaux	mm	200
Force d'ouverture du moule	kN	17,6
Fermeture basse pression moule	kN	17,6
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	80
Force d'éjection entrée/sortie	kN	18,1 / 12

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	7,4 / 9,85 (400 V)	7,4 / 9,85 (400 V)	7,4 / 10,65 (400 V)	7,4 / 10,65 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,24 – 178			
Pression du système hydraulique	bar	185			
Contenance du réservoir à huile	Litres	65			

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY 25 E
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2290 x 775 x 1660 / 1,77
Poids total net (sans plein huile)	kg	750
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	820 / 910
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2400 x 960 x 1800



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		250-56	250-69	250-82	250-82	250-82
Diamètre de la vis	mm	18	22	24	28	32
Rapport Vis-L/D		20	17,5	22	18,6	16,3
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	20,4	30,4	43	58,5	76,5
Poids max., injecté en PS	g	20,14	29,6	42	57	73
Puissance d'injection	kN	70	87	87	87	87
Capacité d'injection	g/s	34,1	50,1	59,8	81,36	103,38
Pression spécifique max.	bar	2739	2277	1913	1405	1076
Course max. de la vis	mm	80	80	95	95	95
Force d'application de la buse	kN	48	48	48	48	48
Course de la buse	mm	205	205	205	205	205
Couple de la vis	Nm	130 (120 bar)	130 (120 bar)	220 ¹ / 260 ²	220 ¹ / 260 ²	220 ¹ / 260 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-500 -	10-500 -	10-400 10-250	10-400 10-250
Force de rappel de la vis	kN	38	38	38	38	38
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	235+465+700+ 650+1200	235+465+700+ 650+1200	5800	5800	5800
Capacité de la trémie	Litres	13	13	13	13	13

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	250
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	254
Distance max. entre plateaux	mm	400
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	200
Distance minim. entre les plateaux	mm	200
Force d'ouverture du moule	kN	17,6
Fermeture basse pression moule	kN	17,6
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	80
Force d'éjection entrée/sortie	kN	18,1 / 12

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	7,4 / 10,6 (400 V)	7,4 / 10,95 (400 V)	7,4 / 13,2 (400 V)	7,4 / 13,2 (400 V)	7,4 / 13,2 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,24 – 178				
Pression du système hydraulique	bar	185				
Contenance du réservoir à huile	Litres	65				

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY 22 E HV
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2290 x 775 x 1660 / 1,77
Poids total net (sans plein huile)	kg	750
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	820 / 910
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2400 x 960 x 1800

BOY 35E

L'universelle



AVANTAGES

- Unité de fermeture à 2 plateaux en porte-à-faux
- Entraînement de pompe par servomoteur
- Grande précision de mouvements.
- Accès aisé au moule
- Unité d'injection pivotante pour intervention rapide sur la vis
- Coûts horaires réduits
- Surface au sol : seulement 1,9 m²
- Unités d'injection thermoplastique, thermodur, elastomère ou silicone
- Unité d'injection universelle (vis Ø 14 à 32 mm)

CARACTÉRISTIQUES



Flux laminaire autonome avec système d'ensachage en ligne, pour la production de pièces «propres»

GRANDE PRÉCISION ET RÉPÉTITIVITÉ

La BOY 35E est une machine dotée d'une unité de fermeture à 4 colonnes, 2 plateaux et d'une unité d'injection pivotante.

La nouvelle technologie d'entraînement de pompe par servo-moteur offre des mouvements plus précis, fluides et rapides, ainsi qu'une fiabilité accrue et une consommation énergétique minimale.

C'est tout simplement la machine la plus compacte de sa catégorie, d'un rapport qualité/prix incomparable. Son coût de fonctionnement horaire extrêmement bas vient confirmer son positionnement de tout premier plan.

Equipée d'une unité de fermeture très rigide et d'un groupe d'injection extrêmement performant, la BOY 35E est idéalement conçue pour la production de pièces de haute précision aux tolérances serrées.

DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP :
350-16 (injection rapide)
350-45 (injection rapide)
350-56
350-81
350-96

Force de fermeture :
350 kN

Distance entre plateaux :
500 mm

Course d'ouverture :
max. 300 mm

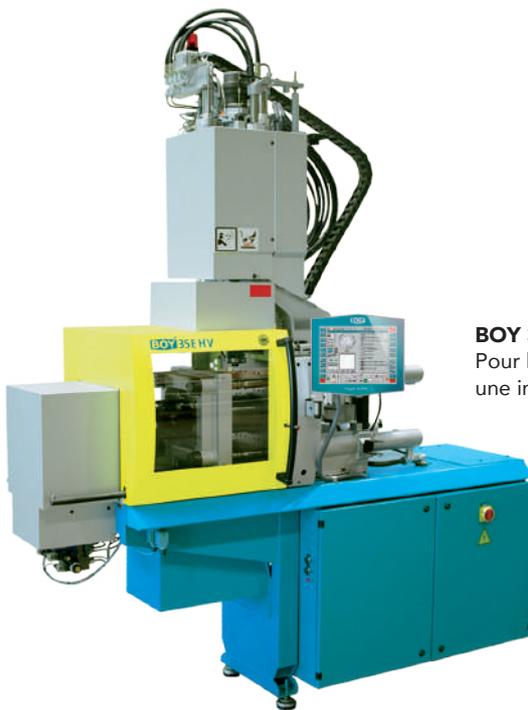
Passage entre colonnes :
280 x 254 mm

Poids injectable (PS) :
max. 69,5 g

Volume injectable (théorique) :
max. 76,4 cm³

Diamètre de vis :
14, 18, 22, 24, 28 et 32 mm

Cycle à vide (Euromap 60) :
1,5 s - 196 mm (course)



BOY 35 E HV
Pour les applications nécessitant
une injection en plan de joint.



BOY 35 E VH
Excellentes possibilités d'insertion et de
surmoulage des pièces en plan de joint.



BOY 35 E VV
Large gamme de matières
transformées : thermoplastiques,
thermodurs, PVC, élastomères,
Silicones, MIM, colles hotmelt, etc.

BOY 35E / BOY 35E HV

L'universelle

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		350-16	350-45	350-45	350-56	350-81
Diamètre de la vis	mm	14	18	22	18	22
Rapport Vis-L/D		18	20	17,5	20	17,5
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	6,2	20,4	30,4	20,4	30,4
Poids max., injecté en PS	g	5,6	18,5	27,7	18,5	27,7
Puissance d'injection	kN	39	57	57	70	101
Capacité d'injection	g/s	28	59	87	37	55
Pression spécifique max.	bar	2539	2224	1489	2739	2655
Course max. de la vis	mm	40	80	80	40	80
Force d'application de la buse	kN	36 / 24 ¹	48 / 24 ¹	48 / 24 ¹	36 / 24 ¹	48 / 24 ¹
Course de la buse	mm	205	205	205	205	205
Couple de la vis	Nm	75 (68 bar)	130 (120 bar)	130 (120 bar)	130 (120 bar)	130 (120 bar)
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-500 -	10-500 -	10-500 -	10-500 -
Force de rappel de la vis	kN	30	38	38	30	38
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	2450	3250	3550	2450	3550
Capacité de la trémie	Litres	7,5 / - ¹	13 / - ¹	13 / - ¹	7,5 / - ¹	13 / - ¹

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	350	350	350	350	350
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	280 x 254	280 x 254	280 x 254	280 x 254	280 x 254
Distance max. entre plateaux	mm	500	500	500	500	500
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	300	300	300	300	300
Distance minim. entre les plateaux	mm	200	200	200	200	200
Force d'ouverture du moule	kN	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5
Fermeture basse pression moule	kN	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm		80 (130) (150)		80	80
Force d'éjection entrée/sortie	kN	23,8 / 15,8	(23,8 / 15,8)	(49,9 / 35)	18,1 / 12	18,1 / 12

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	7,4 / 9,96 (400 V)	5,5 / 10,65 (400 V)	7,4 / 10,95 (400 V)	7,4 / 9,96 (400 V)	7,4 / 10,95 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm			1,5 - 196		
Pression du système hydraulique	bar			210		
Contenance du réservoir à huile	Litres			65		

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY 35 E	BOY 35 E HV
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2364 x 805 x 1949 / 1,90	2369 x 832 x 2705 ² / 1,97
Poids total net (sans plein huile)	kg	1195	1495
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	1280 / 1375	1590 / 1725
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2300 x 960 x 1800	2300 x 960 x 2000

¹ HV machines

² Max. 3110 mm



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		350-96	350-96	350-96
Diamètre de la vis	mm	24	28	32
Rapport Vis-L/D		22	18,6	16,3
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	43	58,5	76,4
Poids max., injecté en PS	g	39,1	53,2	69,5
Puissance d'injection	kN	101	101	101
Capacité d'injection	g/s	65	88	125
Pression spécifique max.	bar	2231	1639	1255
Course max. de la vis	mm	95	95	95
Force d'application de la buse	kN	48 / 24 ⁴	48 / 24 ⁴	48 / 24 ⁴
Course de la buse	mm	205	205	205
Couple de la vis	Nm	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-250 ² 10-400 ¹	10-250 ² 10-400 ¹
Force de rappel de la vis	kN	44	44	44
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W		200 + 700 + 2 x 1250 + 2400 = 5800	
Capacité de la trémie	Litres	20 / - ⁴	20 / - ⁴	20 / - ⁴

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN		350
Passage entre les colonnes	mm	(h x v)	280 x 254
Distance max. entre plateaux	mm		500
Course max. d'ouverture (réglable)	mm		300
Distance minim. entre les plateaux	mm		200
Force d'ouverture du moule	kN		29,5
Fermeture basse pression moule	kN		21,4
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm		80 (130) (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN		23,8 / 15,8 (23,8 / 15,8) (49,9 / 35)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	7,4 / 13,2 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,5 – 196
Pression du système hydraulique	bar	210
Contenance du réservoir à huile	Litres	65

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY 35 E	BOY 35 E HV
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2364 x 808 x 1949 / 1,90	2369 x 832 x 2705 ³ / 1,97
Poids total net (sans plein huile)	kg	1195	1495
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	1280 / 1375	1590 / 1725
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2300 x 960 x 1800	2300 x 960 x 2000

¹ Avec une pompe hydraulique de 100 cm³

² Avec une pompe hydraulique de 160 cm³

³ Max. 3110 mm

⁴ HV machines

BOY 50E

Premier pas dans la gamme des « grandes » BOY



AVANTAGES

- Grands plateaux pour moules sophistiqués ou encombrants.
- Taille de l'unité d'injection adaptée aux petits et moyens volumes.
- Optimisation de la consommation énergétique.
- Faible surface au sol.
- Unités d'injection thermoplastique, thermodur, elastomère ou silicone.
- Unité d'injection satellite universelle (vis Ø 18 à 32 mm)

RÉDUIRE LES COÛTS INUTILES

Partant du principe que le surdimensionnement d'une machine de production entraîne des coûts inutiles, BOY a développé la 50E.

Conçue pour des productions mettant en œuvre des moules aux dimensions généreuses mais de faibles volumes injectables, la BOY 50E bénéficie des caractéristiques mécaniques de sa grande sœur la BOY 60E, mais utilise des vis de diamètres inférieurs (18 à 32 mm) pour des volumes injectables pouvant aller jusqu'à 76,4 cm³.

La BOY 50E bénéficie de toutes les fonctionnalités des machines de la gamme à 4 colonnes, comme la commande tactile PROCAN ALPHA 2 ou l'entraînement de pompe par servo-moteur.

OPTIONS DISPONIBLES

Elle peut être équipée de nombreuses options telles que le manipulateur intégré ou le volet de tri qualité.

Porte à ouverture assistée électriquement :
Idéal pour les productions en mode semi-automatique.



Porte fermée



Porte ouverte

DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP :
500-56
500-69
500-82

Force de fermeture :
500 kN

Distance entre plateaux :
650 mm

Course d'ouverture :
400 mm

Passage entre colonnes :
360 x 335 mm (h x v)

Poids injectable (PS) :
max. 157,6 g

Volume injectable (théorique) :
max. 173,2 cm³

Diamètre de vis :
18, 22, 24, 28 et 32 mm

Cycle à vide (Euromap 60) :
1,9 s - 252 mm (course)



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		500-56	500-69
Diamètre de la vis	mm	18	22
Rapport Vis-L/D		20	17,5
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	20,4	30,4
Poids max., injecté en PS	g	18,5	27,7
Puissance d'injection	kN	70	87
Capacité d'injection	g/s	66	100
Pression spécifique max.	bar	2739	2277
Course max. de la vis	mm	80	80
Force d'application de la buse	kN	48	48
Course de la buse	mm	205	205
Couple de la vis	Nm	130 (120 bar)	180 ¹ / 300 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option 10-500 -	10-400 ¹ 10-250 ²
Force de rappel de la vis	kN	38	38
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	200+450+700+650+1250=3250	200+450+750+750+1400=3550
Capacité de la trémie	Litres	13	13

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	500
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	360 x 335
Distance max. entre plateaux	mm	650
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	400
Distance minim. entre les plateaux	mm	250
Force d'ouverture du moule	kN	38
Fermeture basse pression moule	kN	24,4
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	80 (130) (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN	20,4 / 13,5 (20,4 / 13,5) (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	11 / 14,6 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,9 – 252
Pression du système hydraulique	bar	180
Contenance du réservoir à huile	Litres	200

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	3250 x 1130 x 2040 / 3,67
Poids total net (sans plein huile)	kg	2250
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	2380 / 2580
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3450 x 1160 x 1920

¹ Avec une pompe hydraulique de 100 cm³ / 130 bar

² Avec une pompe hydraulique de 160 cm³ / 130 bar

BOY 50E

Premier pas dans la gamme des « grandes » BOY

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		500-82	500-82	500-82
Diamètre de la vis	mm	24	28	32
Rapport Vis-L/D		22	18,6	16,3
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	43	58,5	76,4
Poids max., injecté en PS	g	39,1	53,2	69,5
Puissance d'injection	kN	87	87	87
Capacité d'injection	g/s	118	160	210
Pression spécifique max.	bar	1913	1405	1076
Course max. de la vis	mm	95	95	95
Force d'application de la buse	kN	48	48	48
Course de la buse	mm	205	205	205
Couple de la vis	Nm	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-250 ² 10-400 ¹	10-250 ² 10-400 ¹
Force de rappel de la vis	kN	38	38	38
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W		200 + 700 + 2 x 1250 + 2400 = 5800	
Capacité de la trémie	Litres	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN		500
Passage entre les colonnes	mm	(h x v)	360 x 335
Distance max. entre plateaux	mm		650
Course max. d'ouverture (réglable)	mm		400
Distance minim. entre les plateaux	mm		250
Force d'ouverture du moule	kN		38
Fermeture basse pression moule	kN		24,4
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm		80 (130) (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN		20,4 / 13,5 (20,4 / 13,5) (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	11 / 16,8 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,9 – 252
Pression du système hydraulique	bar	180
Contenance du réservoir à huile	Litres	200

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	3250 x 1130 x 2040 / 3,67
Poids total net (sans plein huile)	kg	2250
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	2380 / 2580
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3450 x 1160 x 1920

¹ Avec une pompe hydraulique de 100 cm³

² Avec une pompe hydraulique de 160 cm³



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		500-170	500-170	500-170	500-170
Diamètre de la vis	mm	28	32	38	42
Rapport Vis-L/D		22,7	20	16,7	15
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	76,9	100,5	141,8	173,2
Poids max., injecté en PS	g	70,0	91,4	129,0	157,6
Puissance d'injection	kN	136	136	136	136
Capacité d'injection	g/s	84	110	155	189
Pression spécifique max.	bar	2210	1692	1203	982
Course max. de la vis	mm	125	125	125	125
Force d'application de la buse	kN	48	48	48	48
Course de la buse	mm	215	215	215	215
Couple de la vis	Nm	280 ² /350 ³	280 ² /350 ³	280 ² /350 ³	280 ² /350 ³
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option 410 ² /325 ³	410 ² /325 ³	410 ² /325 ³	410 ² /325 ³
Force de rappel de la vis	kN	66	66	66	66
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	7700	7700	7700	7700
Capacité de la trémie	Litres	20	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	500
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	360 x 335
Distance max. entre plateaux	mm	650
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	400
Distance minim. entre les plateaux	mm	250
Force d'ouverture du moule	kN	34
Fermeture basse pression moule	kN	22
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	80 (130) (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN	20,4 / 13,5 (20,4 / 13,5) (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	11 / 16,8 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,9 – 252
Pression du système hydraulique	bar	180
Contenance du réservoir à huile	Litres	200

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2970 x 1095 x 2010 / 3,25
Poids total net (sans plein huile)	kg	2250
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	2350 / 2650
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3,43 x 1,15 x 2,05 / 3,45 x 1,15 x 1,95

² Avec une pompe hydraulique de 100 cm³

³ Avec une pompe hydraulique de 160 cm³

BOY 60E

Hautement performante



AVANTAGES

- Entraînement de pompe par servo-moteur
- Fermeture à 4 colonnes, système de verrouillage à 2 plateaux en porte-à-faux
- Passages entre-colonnes et entre-plateaux largement dimensionnés
- Positionnement précis du plateau mobile par vanne proportionnelle
- Accès aisé à l'éjection à l'arrière du plateau mobile
- Unité d'injection pivotante
- Bâti machine solide avec réservoir d'huile intégré
- Rapport de vis L/D optimal
- Construction compacte avec faible encombrement au sol
- En option : système faible consommation avec technologie brevetée ECONPLAST
- 4 unités d'injection disponibles combinées à 7 diamètres de vis différents
- Unités d'injection thermoplastique, thermodur, elastomère ou silicone

CARACTÉRISTIQUES

GRANDE PRÉCISION ET RÉPÉTITIVITÉ

Avec son design séduisant, la BOY 60E attire d'emblée les regards. Cependant, l'apparence n'est pas un critère suffisant pour convaincre les utilisateurs à la recherche de performances techniques et énergétiques. Après des décennies d'innovation dans le domaine de la fabrication de presses à injecter, BOY a su prendre ce facteur en ligne de compte dans le développement de sa BOY 60E.

Le résultat est une machine hydraulique caractérisée par sa précision, ses performances et son design compact, apte à répondre aux demandes techniques les plus exigeantes.

Par exemple, l'entraînement de pompe par servo-moteur assure un mode de fonctionnement à la fois souple, précis et faiblement énergivore.

Le système breveté d'intensification de pression garantit une consommation d'énergie particulièrement faible, tout en préservant un verrouillage stable pendant les phases d'injection et de refroidissement, sans avoir besoin d'utiliser la pompe comme dans les systèmes traditionnels à débit variable.

DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP : 600-56 600-69 600-82 600-110 (injection rapide) 600-215	Course d'ouverture : max. 400 mm	Volume injectable (théorique) : max. 173,2 cm ³
Force de fermeture : 600 kN	Passage entre colonnes : 360 x 335 mm (h x v)	Diamètre de vis : 18, 22, 24, 28, 32, 38 et 42 mm
Distance entre plateaux : 650 mm	Poids injectable (PS) : max. 157,6 g	Cycle à vide (Euromap 6) : 2,1 s - 252 mm (course)

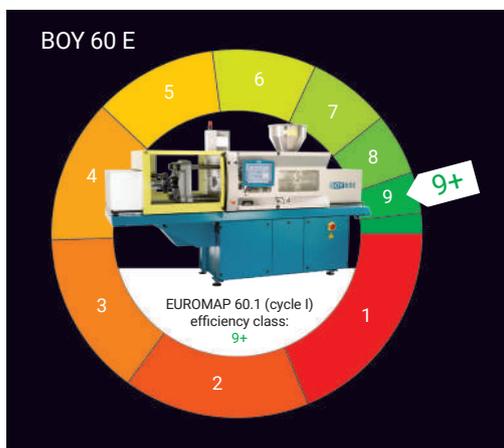
OPTION DISPONIBLE



CELLULE SÉCURISÉE POUR ROBOT-MANIPULATEUR

Ce type d'enceinte est réalisé sur mesure et en fonction de votre cahier des charges, en lien avec notre bureau d'études.

CLASSIFICATION D'ÉNERGIE SELON EUROMAP 60.1



GAGE D'UNE PRESSE ÉCONOMIQUE

La consommation d'énergie spécifique selon EUROMAP d'une BOY 60E avec une force de fermeture de 60 Tonnes est inférieure à 0,32 kWh/kg de débit de matière (total matière 13 kg / h).

La classification 9 + selon EUROMAP 60,1 correspond à un pic dans cette gamme de force de fermeture. Le + caractérise les machines qui ont une consommation d'énergie inférieure à 11kW au repos.

BOY 60E

Hautement performante

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		600-56	600-69	600-82	600-82	600-82
Diamètre de la vis	mm	18	22	24	28	32
Rapport Vis-L/D		20	17,5	22	18,6	16,3
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	20,4	30,4	43	58,5	76,4
Poids max., injecté en PS	g	18,5	27,7	39,1	53,2	69,5
Puissance d'injection	kN	70	87	87	87	87
Capacité d'injection	g/s	66	100	118	160	210
Pression spécifique max.	bar	2739	2277	1913	1405	1076
Course max. de la vis	mm	80	80	95	95	95
Force d'application de la buse	kN	48	48	48	48	48
Course de la buse	mm	205	205	205	205	205
Couple de la vis	Nm	130 (120 bar)	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-500 -	10-400 ¹ 10-250 ²	10-250 ² 10-400 ¹	10-250 ² 10-400 ¹
Force de rappel de la vis	kN	38	38	38	38	38
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	200+450+700+ 650+1250=3250	200+450+750+ 750+1400=3550	200+700+2x1250+2400=5800		
Capacité de la trémie	Litres	13	13	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN			600		
Passage entre les colonnes	mm	(h x v)		360 x 335		
Distance max. entre plateaux	mm			650		
Course max. d'ouverture (réglable)	mm			400		
Distance minim. entre les plateaux	mm			250		
Force d'ouverture du moule	kN			38		
Fermeture basse pression moule	kN			24,4		
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm			80 (130) (150)		
Force d'éjection entrée/sortie	kN			20,4 / 13,5 (20,4 / 13,5) (42,7 / 30)		

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	11 / 14,6 (400 V)	11 / 14,6 (400 V)	11 / 16,8 (400 V)	11 / 16,8 (400 V)	11 / 16,8 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm			1,9 - 252		
Pression du système hydraulique	bar			195		
Contenance du réservoir à huile	Litres			200		

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²			3250 x 1130 x 2040 / 3,67		
Poids total net (sans plein huile)	kg			2250		
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg			2380 / 2580		
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm			3450 x 1160 x 1920		

¹ Avec une pompe hydraulique de 100 cm³ / 130 bar

² Avec une pompe hydraulique de 160 cm³ / 130 bar



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		600-215	600-215	600-215	600-215
Diamètre de la vis	mm	28	32	38	42
Rapport Vis-L/D		22,7	20	16,7	15
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	76,9	100,5	141,8	173,2
Poids max., injecté en PS	g	70,0	91,4	129,0	157,6
Puissance d'injection	kN	172	172	172	172
Capacité d'injection	g/s	84,0	110,00	155,0	189,0
Pression spécifique max.	bar	2798	2142	1519	1244
Course max. de la vis	mm	125	125	125	125
Force d'application de la buse	kN	48	48	48	48
Course de la buse	mm	218	218	218	218
Couple de la vis	Nm	280 ² / 350 ³			
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	410 ² / 325 ³	410 ² / 325 ³	410 ² / 325 ³
Force de rappel de la vis	kN	83	83	83	83
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	7700	7700	7700	7700
Capacité de la trémie	Litres	20	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	600
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	360 x 335
Distance max. entre plateaux	mm	650
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	400
Distance minim. entre les plateaux	mm	250
Force d'ouverture du moule	kN	38
Fermeture basse pression moule	kN	24,4
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	80 (130) (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN	20,4 / 13,5 (20,4 / 13,5) (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	11 / 18,7 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,9 – 252
Pression du système hydraulique	bar	195
Contenance du réservoir à huile	Litres	200

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2970 x 1095 x 2010 / 3,25
Poids total net (sans plein huile)	kg	2250
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	2350 / 2650
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3,43 x 1,15 x 2,05 / 3,45 x 1,15 x 1,95

² Avec une pompe hydraulique de 162 cm³ / 130 bar

³ Avec une pompe hydraulique de 204 cm³ / 130 bar

BOY 80E

Grands moules pour volumes injectables moyens



AVANTAGES

- Grands plateaux pour moules sophistiqués ou encombrants
- Taille de l'unité d'injection adaptée aux petits et moyens volumes
- Optimisation de la consommation énergétique
- Faible surface au sol
- 4 unités d'injection disponibles combinées à 4 diamètres de vis différentes
- Unités d'injection thermoplastique, thermodur, elastomère ou silicone

CARACTÉRISTIQUES

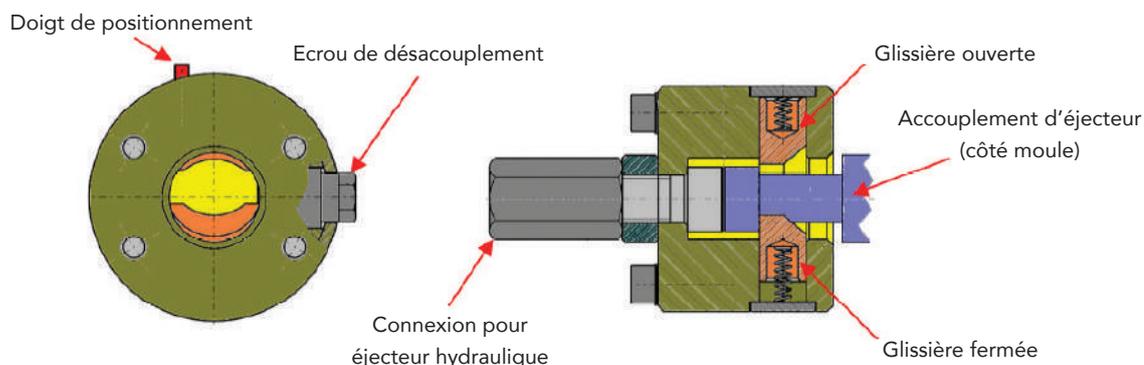
IDÉALE POUR LA MICRO-INJECTION

Basée sur la même philosophie que la BOY 50E (pas de surdimensionnement inutile et coûteux d'une machine de production) BOY a développé la 80E.

Conçue pour des productions mettant en œuvre des moules aux dimensions généreuses mais de faibles ou moyens volumes injectables, la BOY 80E bénéficie des caractéristiques mécaniques de sa grande sœur la BOY 100E, mais utilise des vis de diamètres inférieurs (28 à 42 mm) pour des volumes injectables pouvant aller jusqu'à 166,3 cm³.

La BOY 80E bénéficie de toutes les fonctionnalités des machines de la gamme à 4 colonnes, comme la commande tactile PROCAN ALPHA 4 ou l'entraînement de pompe par servo-moteur. Elle peut également être équipée de nombreuses options telles que le manipulateur intégré ou le volet de tri qualité.

OPTION DISPONIBLE



Système d'accouplement automatique de l'éjection pour l'optimisation du temps de changement des moules.



DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP : 800-215	Course d'ouverture : 475 mm	Volume injectable (théorique) : max. 173,2 cm ³
Force de fermeture : 800 kN	Passage entre colonnes : 430 x 360 mm (h x v)	Diamètre de vis : 28, 32, 38 et 42 mm
Distance entre plateaux : 725 mm	Poids injectable (PS) : 157,6 g	Cycle à vide (Euromap 60) : 2,1 s - 301 mm (course)

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap			800-215	800-215	800-215	800-215
Diamètre de la vis	mm		28	32	38	42
Rapport Vis-L/D			22,7	20	16,7	15
Volume max. injectable (théorique)	cm ³		76,9	100,5	141,8	173,2
Poids max., injecté en PS	g		70	91,4	129,0	157,6
Puissance d'injection	kN		172	172	172	172
Capacité d'injection	g/s		148,1	193,4	272,8	333,2
Pression spécifique max.	bar		2798	2142	1519	1244
Course max. de la vis	mm		125	125	125	125
Force d'application de la buse	kN		65	65	65	65
Course de la buse	mm		215	215	215	215
Couple de la vis	Nm		280 ¹ / 350 ²			
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	325 ² / 410 ¹			
Force de rappel de la vis	kN		30	30	30	30
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W		7700	7700	7700	7700
Capacité de la trémie	Litres		20	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN		800
Passage entre les colonnes	mm	(h x v)	430 x 360
Distance max. entre plateaux	mm		725
Course max. d'ouverture (réglable)	mm		475
Distance minim. entre les plateaux	mm		250
Force d'ouverture du moule	kN		70
Fermeture basse pression moule	kN		51,1
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm		130 (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN		20,4 / 13,5 (20,4 / 13,5) (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	15 / 22,7 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	2,1 - 301
Pression du système hydraulique	bar	180
Contenance du réservoir à huile	Litres	200

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	3401 x 1177 x 2117 / 4,00
Poids total net (sans plein huile)	kg	2865
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	2985 / 3365
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3,95 x 1,2 x 2,2 / 3,98 x 1,28 x 2,05

¹ Avec une pompe hydraulique de 162 cm³

² Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 204 cm³

BOY 90E

Ultra-compacte



AVANTAGES

- Très grande efficacité énergétique de commande de la pompe par servomoteur
- Entièrement régulée
- Système de fermeture à double plateau en porte-à-faux à quatre colonnes
- Transformateur de pression breveté avec vanne intégrée
- Positionnement précis du plateau de fermeture par vanne proportionnelle
- Carter de protection de l'unité de fermeture en deux parties
- Accessibilité aisée à l'éjecteur
- Rapport longueur/diamètre de la vis optimal
- Vis appropriées au travail des thermoplastiques, thermodurcissables, LSR et élastomères
- Unité d'injection basculante sur le côté
- Châssis robuste avec réservoir d'huile intégré

CARACTÉRISTIQUES

FLEXIBILITÉ MAXIMALE

"Avant tout, un peu plus", telle était la devise lors du développement de la 90. De grands passages entre colonnes (430 x 360 mm) et entre plateaux (725 mm à 900 mm en option) et une force de fermeture de 900 kN caractérisent cette presse. Et bien entendu, la 90 dispose des caractéristiques exceptionnelles qui sont l'apanage de toutes les presses qui quittent Neustadt-Fernthal :

Les utilisateurs de la 90 gagnent une flexibilité maximale du fait de la manipulation aisée de la machine. De l'unité d'injection au système de fermeture à quatre colonnes, tous les composants sont faciles d'accès. Le carter de protection de l'unité de fermeture en deux parties permet une ouverture facile et offre une accessibilité optimale au moule. Il s'ensuit une réduction des temps de montage et une montée en production rapide.

Une structure claire des menus offre un confort d'utilisation maximal pour les utilisateurs.



DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP : 900-205 / 900-370	Course d'ouverture : max. 475 mm	Volume injectable (théorique) : max. 280,5 cm ³
Force de fermeture : 900 kN	Passage entre colonnes : 430 x 360 mm (h x v)	Diamètre de vis : 28, 32, 36, 38, 42 et 48 mm
Distance entre plateaux : 725 mm (900 mm en option)	Poids injectable (PS) : 252 g	Cycle à vide (Euromap 60) : 2,1 s - 301 mm (course)

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		900-370	900-370	900-370
Diamètre de la vis	mm	36	42	48
Rapport Vis-L/D		23	20	17
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	157,8	214,7	280,5
Poids max., injecté en PS	g	142	193	252
Puissance d'injection	kN	239	239	239
Capacité d'injection	g/s	136,5	184,3	236,7
Pression spécifique max.	bar	2347	1724	1320
Course max. de la vis	mm	155	155	155
Force d'application de la buse	kN	65	65	65
Course de la buse	mm	250	250	250
Couple de la vis	Nm	700 ³ / 735 ⁴	700 ³ / 735 ⁴	700 ³ / 735 ⁴
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min st. / o			10-280 ³ / 10-250 ⁴
Force de rappel de la vis	kN	53	53	53
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W		250+750+2x3100+4500=11250	
Capacité de la trémie	Litres	58	58	58

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	900
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	430 x 360
Distance max. entre plateaux	mm	725
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	475
Distance minim. entre les plateaux	mm	250
Force d'ouverture du moule	kN	65
Fermeture basse pression moule	kN	47,2
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	130 (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN	20,4 / 13,5 (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Dimensions caractéristiques Euromap	kW	900-205 / 900-370
Puissance d'entraînement / globale installée	kW	15 / 22,7 (400 V) - 15 / 26,25 (400 V)
Pression du système hydraulique	bar	180
Contenance du réservoir à huile	Litres	200

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	3850 x 1210 x 2200 / 4,65
Poids total net (sans plein huile)	kg	3150
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	3300 / 3530
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3980 x 1280 x 2000

Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de : ¹162 cm³ ²204 cm³ ³300 cm³ ⁴348 cm³

BOY 100E

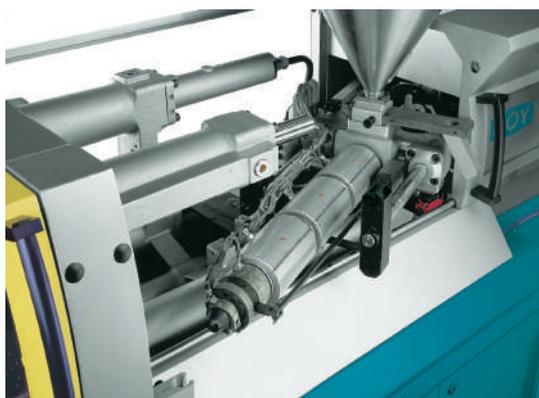
Le haut de gamme



AVANTAGES

- Entraînement de pompe servo-moteur haut rendement
- Contrôle à l'écran de tous les mouvements
- Unité de fermeture à 4 colonnes et 2 plateaux en porte-à-faux
- Multiplicateur de pression breveté, avec fonction valve intégrée
- Positionnement précis du plateau mobile par l'intermédiaire de la vanne proportionnelle
- Porte de sécurité séparée côté fermeture
- Éjecteur facilement accessible
- Rapport de vis L/D optimal
- Unité d'injection pivotante latéralement
- Châssis machine robuste avec réservoir d'huile intégré
- En option : unité d'injection ECONPLAST haute résistance à l'usure
- 6 diamètres de vis différentes
- Unités d'injection thermoplastique, thermodur, elastomère ou silicone

CARACTÉRISTIQUES



L'unité d'injection pivotante simplifie les interventions et les opérations de maintenance

UNE PRESSE D'EXCEPTION

Caractérisée par un large passage entre-colonnes (430 x 360) et une distance entre-plateaux généreuse de 725 mm (900 mm en option), ce modèle haut de gamme bénéficie d'une force de fermeture de 1000 Kn.

Comme il sied à un chef de file, la BOY 100E dispose des mêmes propriétés exceptionnelles que toutes les autres machines produites à l'usine de NEUSTADT-FERNTHAL.

Compte tenu de la grande facilité d'utilisation de la machine, les utilisateurs disposent d'un maximum de flexibilité. Tous les composants – de l'unité d'injection aux colonnes de l'unité de fermeture – sont facilement accessibles.

La porte de sécurité de l'unité de fermeture est facile à ouvrir et offre une accessibilité maximale au moule, ce qui induit des temps de changement et de réglage optimisés pour un démarrage de production plus rapide.

Les structures de menus clairement conçus offrent une grande facilité de mise en œuvre avec des résultats optimaux.

DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP :

1000-215
1000-400

Course d'ouverture :
max. 475 mm

Volume injectable (théorique) :
max. 289,5 cm³

Force de fermeture :
1000 kN

Passage entre colonnes :
430 x 360 mm (h x v)

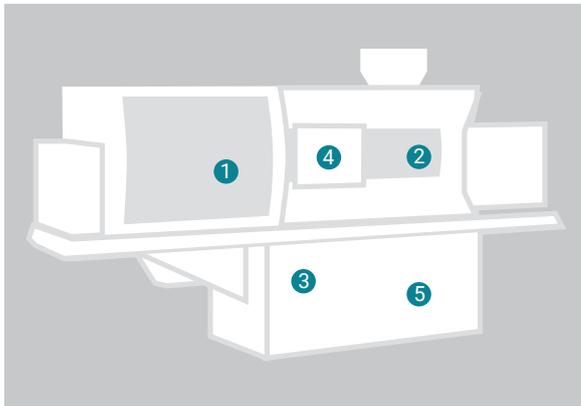
Diamètre de vis :
28, 32, 36, 38, 42 et 48 mm

Distance entre plateaux :
725 mm (900 mm en option)

Poids injectable (PS) :
280,6 g

Cycle à vide (Euromap 60) :
2,1 s - 301 mm (course)

DÉTAILS



TECHNOLOGIE DE POINTE, RÉSULTATS PARFAITS

1. Accès facile à la zone moule, manipulation aisée des outillages.
2. Unité et buse d'injection accessibles.
3. Mouvements fluides, efficaces et peu consommateurs d'énergie grâce à l'utilisation d'un entraînement de pompe par servo-moteur.
4. Écran de commande tactile très convivial avec mémorisation des données de fabrication.
5. Construction robuste avec réservoir d'huile intégré.

OPTION DISPONIBLE



BOY 100 avec unité satellite bi-injection

BOY 100E

Le haut de gamme

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		1000-215	1000-215	1000-215	1000-215
Diamètre de la vis	mm	28	32	38	42
Rapport Vis-L/D		22,7	20	16,7	15
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	73,9	96,5	136,1	166,3
Poids max., injecté en PS	g	71,1	92,3	129,8	158,9
Puissance d'injection	kN	171	171	171	171
Capacité d'injection	g/s	97,3	126,2	179,1	213,3
Pression spécifique max.	bar	2778	2127	1508	1235
Course max. de la vis	mm	120	120	120	120
Force d'application de la buse	kN	66	66	66	66
Course de la buse	mm	210	210	210	210
Couple de la vis	Nm	390 ¹ // 490 ²	390 ¹ // 490 ²	390 ¹ // 490 ²	390 ¹ // 490 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-350 ² 10-350 ¹	10-350 ² 10-350 ¹	10-350 ² 10-350 ¹
Force de rappel de la vis	kN	29,7	29,7	29,7	29,7
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W		200 + 900 + 2 x 2100 + 2400 = 7700		
Capacité de la trémie	Litres	58	58	58	58

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN		1000
Passage entre les colonnes	mm	(h x v)	430 x 360
Distance max. entre plateaux	mm		725
Course max. d'ouverture (réglable)	mm		475
Distance minim. entre les plateaux	mm		250
Force d'ouverture du moule	kN		65
Fermeture basse pression moule	kN		47,2
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm		130 (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN		20,4 / 13,5 (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	15 / 22,7 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	2,1 – 301
Pression du système hydraulique	bar	195
Contenance du réservoir à huile	Litres	200

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	3850 x 1210 x 2200 / 4,65
Poids total net (sans plein huile)	kg	3150
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	3300 / 3530
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3980 x 1280 x 2000

¹ Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 162 cm³

² Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 204 cm³



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		1000-400	1000-400	1000-400
Diamètre de la vis	mm	36	42	48
Rapport Vis-L/D		23	20	17
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	162,8	221,6	289,5
Poids max., injecté en PS	g	158,3	215,9	280,6
Puissance d'injection	kN	249	249	249
Capacité d'injection	g/s	146,4	199,0	260,0
Pression spécifique max.	bar	2450	1800	1378
Course max. de la vis	mm	160	160	160
Force d'application de la buse	kN	65	65	65
Course de la buse	mm	243	243	243
Couple de la vis	Nm	500 ² / 530 ³	500 ² / 530 ³	500 ² / 530 ³
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	280 ² / 250 ³	280 ² / 250 ³
Force de rappel de la vis	kN	53	53	53
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	11250	11250	11250
Capacité de la trémie	Litres	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	1000
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	430 x 360
Distance max. entre plateaux	mm	725
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	475
Distance minim. entre les plateaux	mm	250
Force d'ouverture du moule	kN	70
Fermeture basse pression moule	kN	51,1
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	130 (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN	20,4 / 13,5 (20,4 / 13,5) (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	15 / 26,3 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	2,1 – 301
Pression du système hydraulique	bar	195
Contenance du réservoir à huile	Litres	200

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	3401 x 1177 x 2117 / 4,00
Poids total net (sans plein huile)	kg	2865
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	2985 / 3365
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3,95 x 1,2 x 2,2 / 3,98 x 1,28 x 2,05

² Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 300 cm³

³ Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 348 cm³

BOY 100E HYBRIDE

Le haut de gamme



AVANTAGES

- Unité d'injection servoélectrique
- Précision ultime
- Technologie deux plateaux en porte-à-faux
- Amplificateur de pression breveté par servo-vanne
- Positionnement précis du plateau mobile par la technologie des vannes proportionnelles et des servomoteurs
- Rapport L/D optimal de la vis
- Différentes unités d'injection pour les thermoplastiques, thermodurcissables, LSR et élastomères
- Unité d'injection pivotante latérale
- Châssis de machine robuste avec réservoir d'huile intégré
- En option, avec une efficacité énergétique et une grande résistance à l'usure
- Unité EconPlast
- Cette unité d'injection est également compatible avec les presses BOY 80E, et 125E

CARACTÉRISTIQUES

UNE PRESSE D'EXCEPTION

Les mouvements simultanés (axiaux et rotatifs) de l'unité d'injection, indépendants de l'hydraulique de la machine, sont l'un des points forts. Le BOY 100 E hybride se caractérise par des passages entre colonnes augmentés (430 x 360 mm), un plateau de 725 mm et une force de fermeture de 1000 kN.

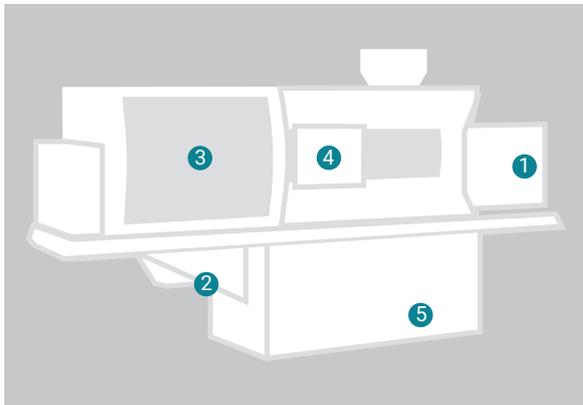
Avec l'unité d'injection entièrement nouvelle (norme internationale SP 170), les mouvements d'injection et de dosage sont entraînés de manière électromécanique par deux servomoteurs. Dans le cadre de ce développement de la nouvelle unité servo-motorisée, les expériences de BOY en matière de construction d'unités d'injection hydrauliques ont été intégrées à celles des fournisseurs de composants d'entraînement de la plus haute qualité. Le résultat est une combinaison optimale de composants d'entraînement tels que broche, palier, moteurs et convertisseurs, installés dans un bâti en fonte de haute qualité.

L'unité d'injection, de conception extrêmement rigide, garantit une précision maximale et une exactitude répétitive. En combinaison avec une technologie de mesure de force d'application dans une disposition optimale (brevet EE), la plus grande précision dans le maintien des points de commutation du processus d'injection réglés est garanti dans une tolérance de +/- 0,01 mm.

DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP : 1000-170	Course d'ouverture : max. 475 mm	Volume injectable (théorique) : max. 173,2 cm ³
Force de fermeture : 1000 kN	Passage entre colonnes : 430 x 360 mm (h x v)	Diamètre de vis : 28, 32, 38 et 42 mm
Distance entre plateaux : 725 mm (900 mm en option)	Poids injectable (PS) : 157,6 g	Cycle à vide (Euromap 60) : 2,1 s - 301 mm (course)

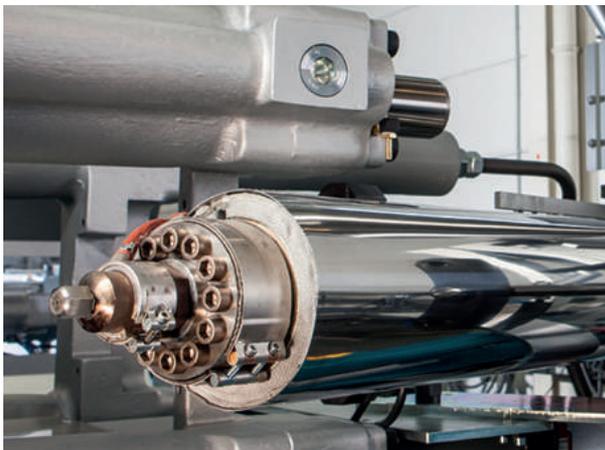
DÉTAILS



TECHNOLOGIE DE POINTE, RÉSULTATS PARFAITS

1. La conception de la machine se caractérise par une ergonomie optimale et un fonctionnement efficace.
2. La goulotte d'éjection, ouverte sur trois côtés, garantit un enlèvement optimal des pièces moulées.
3. Manipulation aisée et flexibilité en ce qui concerne les équipements supplémentaires grâce au système de fixation en porte-à-faux.
4. Une technologie de contrôle optimale avec un concept de fonctionnement intuitif.
5. Conception de machine stable avec réservoir d'huile intégré.

OPTIONS DISPONIBLES



Malgré les nombreux composants intelligents et équilibrés et une multitude d'équipements optionnels, la machine à injecter de BOY se contente d'un espace au sol réduit (un peu moins de 4,1 m²). Les options disponibles comprennent des contrôles pour dispositifs de manutention, unités de ramassage et de broyage, dévissage des dispositifs, des tireurs de noyau et des commandes de canaux chauds intégrées.

Les applications logicielles puissantes de la série Procan peuvent être choisies pour le contrôle de la machine de moulage par injection.

Des structures de menu clairement conçues offrent une facilité maximale avec des résultats optimaux.

BOY 100E HYBRIDE

Le haut de gamme

UNITÉ D'INJECTION ELECTRIQUE

Dimensions caractéristiques Euromap		1000-170	1000-170	1000-170	1000-170
Diamètre de la vis	mm	28	32	38	42
Rapport Vis-L/D		22,7	20	16,7	15
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	76,9	100,5	141,8	173,2
Poids max., injecté en PS	g	70	91,4	129	157,6
Puissance d'injection	kN	136	136	136	136
Capacité d'injection	g/s	84	110	155	189
Pression spécifique max.	bar	2210	1692	1203	982
Course max. de la vis	mm	125	125	125	125
Force d'application de la buse	kN	48	48	48	48
Course de la buse	mm	215	215	215	215
Couple de la vis	Nm	280 ² / 350 ³			
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	410 ² / 325 ³			
Force de rappel de la vis	kN	66	66	66	66
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W		200 + 900 + 2 x 2100 + 2400 = 7700		
Capacité de la trémie	Litres	20	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN		1000
Passage entre les colonnes	mm (h x v)		430 x 360
Distance max. entre plateaux	mm		725 (900)
Course max. d'ouverture (réglable)	mm		475
Distance minim. entre les plateaux	mm		250 (425)
Force d'ouverture du moule	kN		70
Fermeture basse pression moule	kN		51,1
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm		130 (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN		20,4 / 13,5 (20,4 / 13,5) (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	26,5 / 34,2 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	2,1 – 301
Pression du système hydraulique	bar	180
Contenance du réservoir à huile	Litres	200

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	3516 x 1374 x 2107 / 4,83
Poids total net (sans plein huile)	kg	3350
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	3490 / 3900
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3950 x 1400 x 2200

² Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 162 cm³

³ Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 204 cm³



B53G

WARNING


2013

2

3

3

BOY 125E

Le top modèle



AVANTAGES

- Précision ultime
- Technologie deux plateaux en porte-à-faux
- Amplificateur de pression breveté par servo-vanne
- Positionnement précis du plateau mobile par la technologie des vannes proportionnelles et des servomoteurs
- Rapport L/D optimal de la vis
- Différentes unités d'injection pour les thermoplastiques, thermodurcissables, LSR et élastomères
- Unité d'injection pivotante latérale
- Châssis de machine robuste avec réservoir d'huile intégré
- En option, avec une efficacité énergétique et une grande résistance à l'usure
- Unité EconPlast
- Cette unité d'injection est également compatible avec les presses BOY 50E, 60E, 80E, et 125E

CARACTÉRISTIQUES

UNE FLEXIBILITÉ MAXIMALE

Plus fort, plus grand et plus puissant, tels étaient les critères pour le développement de la BOY 125E. En plus du passage entre colonnes de 470x430 mm et de la distance maximale entre les plateaux de 825 mm, le nouveau top modèle de chez BOY offre une augmentation de la force de fermeture de 25%. Elle passe à 125 kN et caractérise désormais la nouvelle limite supérieure de la machine BOY.

De départ la facilité d'utilisation de la machine, les utilisateurs de la BOY 125E bénéficient d'une flexibilité maximale. Tous les composants - de l'unité d'injection au système de verrouillage - sont facilement accessibles. La conception du bloc de fermeture offre une accessibilité optimale au moule, ce qui implique des temps de réglage courts et un démarrage rapide de la production.

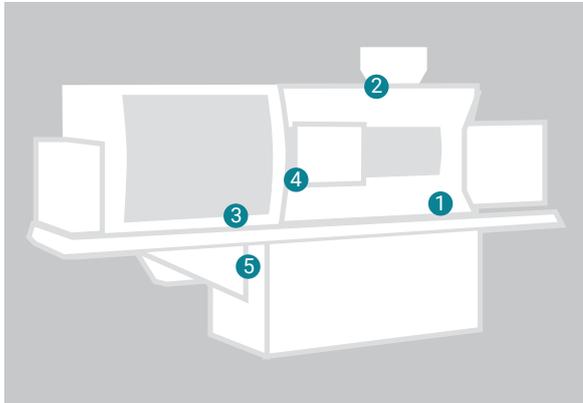
De puissantes applications logicielles de la série Procan ALPHA 4 peuvent être choisies pour la commande de la machine de moulage par injection. Des structures de menu clairement conçues offrent une facilité d'utilisation maximale. Une multitude de thermoplastiques, d'élastomères, de silicones et de thermodurcissables ainsi que de métaux et de céramiques (PIM, CIM, MIM-Technologie) peuvent être traités sans problème.



DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP : 1250-215 / 1250-420	Course d'ouverture : max. 525 mm	Volume injectable (théorique) : max. 289,5 cm ³
Force de fermeture : 1250 kN	Passage entre colonnes : 470 x 430 mm (h x v)	Diamètre de vis : 36, 42 et 48 mm
Distance entre plateaux : 825 mm	Poids injectable (PS) : 263,4 g	Cycle à vide (Euromap 60) : 2,5 s - 329 mm (course)

DÉTAILS



TECHNOLOGIE DE POINTE, RÉSULTATS PARFAITS

1. La conception de la machine se caractérise par une ergonomie optimale et un fonctionnement efficace.
2. Pour faciliter le remplissage, la trémie et le dispositif de transport sont actionnés électriquement.
3. Support précis pour les moules de grande taille / lourds jusqu'à 680 kg sur le côté de verrouillage mobile.
4. Une technologie de contrôle optimale avec un concept de fonctionnement intuitif.
5. Conception de machine stable avec réservoir d'huile intégré.

OPTIONS DISPONIBLES



Malgré les nombreux composants intelligents et équilibrés et une multitude d'équipements optionnels, la presse à injecter 125E se contente d'un espace au sol réduit (un peu moins de 5,22 m²).

Elle est également synonyme d'efficacité et d'un rapport prix / performance inégalé. Par rapport aux concurrents, le débit de matériau de la 125E est nettement supérieur à celui de machines équivalentes.

Les options disponibles comprennent des contrôles pour dispositifs de manutention, unités de ramassage et de broyage, dévissage des dispositifs, des tireurs de noyau et des commandes de canaux chauds intégrées.

BOY 125E

Le top modèle

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		1250-215	1250-215	1250-215	1250-215
Diamètre de la vis	mm	28	32	38	42
Rapport Vis-L/D		22,7	20	16,7	15
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	76,9	100,5	136,1	166,3
Poids max., injecté en PS	g	70	91,4	129	157,6
Puissance d'injection	kN	172	172	172	172
Capacité d'injection	g/s	84	110	155	189
Pression spécifique max.	bar	2798	2142	1519	1244
Course max. de la vis	mm	125	125	125	125
Force d'application de la buse	kN	48	48	48	48
Course de la buse	mm	215	215	215	215
Couple de la vis	Nm	280 ¹ / 350 ²			
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	325 ² / 410 ¹			
Force de rappel de la vis	kN	83	83	83	83
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	7700	7700	7700	7700
Capacité de la trémie	Litres	20	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	1250
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	470 x 430
Distance max. entre plateaux	mm	825
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	525
Distance minim. entre les plateaux	mm	300
Poids du moule sur la partie mobile	kg	680
Force d'ouverture du moule	kN	48,5
Fermeture basse pression moule	kN	49,2
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	130 (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN	20,4 / 13,5 (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	22,5 / 30,2 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	2,5 – 329
Pression du système hydraulique	bar	192
Contenance du réservoir à huile	Litres	220

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	3850 x 1357 x 2063 / 5,22
Poids total net (sans plein huile)	kg	4700
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	4920 / 5370
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3930 x 1600 x 2170 / 4000 x 1600 x 2170

¹ Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 300 cm³

² Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 348 cm³



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		1250-420	1250-420	1250-420
Diamètre de la vis	mm	36	42	48
Rapport Vis-L/D		23	20	17
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	162,8	221,6	289,5
Poids max., injecté en PS	g	148,1	201,7	263,4
Puissance d'injection	kN	263	263	263
Capacité d'injection	g/s	194,4	264,7	345,7
Pression spécifique max.	bar	2584	1899	1454
Course max. de la vis	mm	160	160	160
Force d'application de la buse	kN	65	65	65
Course de la buse	mm	243	243	243
Couple de la vis	Nm	500 ² / 530 ³	500 ² / 530 ³	500 ² / 530 ³
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	280 ² / 250 ³	280 ² / 250 ³	280 ² / 250 ³
Force de rappel de la vis	kN	53	53	53
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	11250	11250	11250
Capacité de la trémie	Litres	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	1250
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	470 x 430
Distance max. entre plateaux	mm	825
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	525
Distance minim. entre les plateaux	mm	300
Poids du moule sur la partie mobile	kg	680
Force d'ouverture du moule	kN	48,5
Fermeture basse pression moule	kN	49,2
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	130 (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN	20,4 / 13,5 (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	22,5 / 33,8 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	2,5 – 329
Pression du système hydraulique	bar	192
Contenance du réservoir à huile	Litres	220

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	3850 x 1357 x 2063 / 5,22
Poids total net (sans plein huile)	kg	4700
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	4920 / 5370
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3930 x 1600 x 2170 / 4000 x 1600 x 2170

² Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 300 cm³

³ Pour l'utilisation d'un moteur hydraulique avec une pompe de 348 cm³

BOY XS V

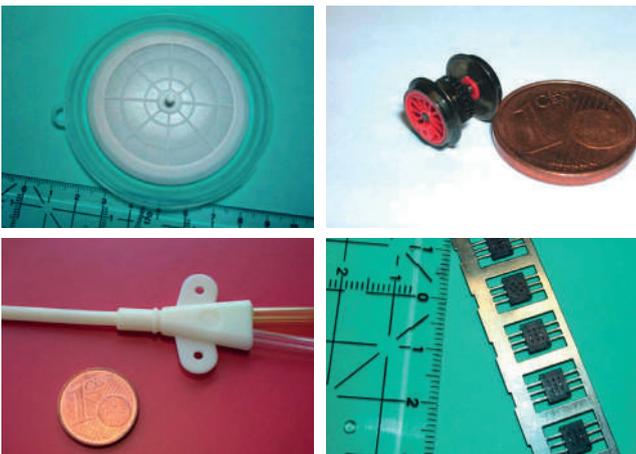
Micro-surmoulage



AVANTAGES

- Machine de surmoulage ultra compacte avec des colonnes disposées en diagonales
- Accès optimal à la zone du moule des quatre côtés
- Excellentes possibilités pour l'insertion et l'évacuation des pièces
- Très faible encombrement (0,64 m²)
- 5 diamètres de vis possibles
- Unités d'injection thermoplastique, thermodur, elastomère ou silicone

CARACTÉRISTIQUES



Exemple de pièces surmoulées sur BOY XS V

IDÉALE POUR LE SURMOULAGE AUTOMATISÉ

Le concept de base de la BOY XS V est identique à la XS, à l'exception des unités d'injection et de fermeture qui sont disposées verticalement.

L'unité de fermeture comporte deux colonnes disposées en diagonale, qui assurent un accès très facile à la zone du moule.

Comme pour toutes les machines de surmoulage BOY, le plateau inférieur est fixe. Ceci empêche un déplacement des inserts pendant la phase de fermeture de moule.

Les principaux avantages de la BOY XS V sont une très grande précision pour les applications de très faibles dimensions ainsi qu'un très grand espace autour de l'outillage et sur le bâti de la presse pour tous les équipements périphériques

Ce type de presse est idéal pour le surmoulage en automatique de pièces ainsi que l'intégration dans des lignes de production automatisées.



DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP : 100-3 / 100-14 / 100-26	Course d'ouverture : max. 150 mm	Volume injectable (théorique) : de 0,001 cm ³ à 10,2 cm ³
Force de fermeture : 100 kN	Passage entre colonnes : 160 x 205 mm (h x v)	Diamètre de vis : 8, 12, 14, 16 et 18 mm
Distance entre plateaux : 250 mm	Poids injectable (PS) : de 0,1 g à 9,3 g	Cycle à vide (Euromap 60) : 1,3 s - 112 mm (course)

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		100-3	100-14	100-14	100-14	100-14	100-26
Diamètre de la vis	mm	8	12	14	16	18	18
Rapport Vis-L/D		22	19,7	16,9	14,6	16	16
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	1	4,5	6,1	8	10,2	15,3
Poids max., injecté en PS	g	1,14 (POM)	4,2	5,6	7,8	9,3	13,9
Puissance d'injection	kN	12,7	35,4	35,4	35,4	35,4	46,3
Capacité d'injection	g/s	4,02 (POM)	18	22	27	55,8	-
Pression spécifique max.	bar	2534	3128	2298	1760	1390	1722
Course max. de la vis	mm	20	40	40	40	40	60
Force d'application de la buse	kN	10	20	20	20	20	20
Course de la buse	mm	100	100	100	100	100	100
Couple de la vis	Nm	12,5 (25 bar)	50 (75 bar)	75 (115 bar)	100 (150 bar)	100 (150 bar)	100
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option max. 340	max. 340	max. 340	max. 340	max. 340	max. 34
Force de rappel de la vis	kN	5	5	5	5	5	5
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	1335	550+800	550+800	550+800	1825	1825
Capacité de la trémie	Litres	3	3	3	3	3	3

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	100
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	160 x 205
Distance max. entre plateaux	mm	250 (200 en option)
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	150
Distance minim. entre les plateaux	mm	100 (50 en option)
Force d'ouverture du moule	kN	15
Fermeture basse pression moule	kN	10
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	50
Force d'éjection entrée/sortie	kN	8,4 / 8,4

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	3 / 4,35 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,3 - 112
Pression du système hydraulique	bar	300
Contenance du réservoir à huile	Litres	28

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY XS V
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	1100 x 580 x 2160 ² / 0,64
Poids total net (sans plein huile)	kg	460
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	510 / 650
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	1500 x 700 x 2100

¹ Max. 1690 mm ² Max. 2260 mm

BOY 25E VV / 25E VH

Nouveau système de commande pour une efficacité accrue



AVANTAGES

- Conception compacte avec un encombrement d'env. 1,4 m²
- Possibilités d'automatisation conviviale (par exemple avec une table en Y, avec des robots, barrières lumineuses, etc.)
- Idéal pour l'automatisation et l'intégration au sein de lignes (4 côtés ouverts).
- Fonctionnement optionnel à deux mains avec libre accès sécurisé par des barrières de sécurité lumineuse.
- Rapport qualité-performance-prix inégalé
- Les coûts d'exploitation et de consommation d'énergie sont extrêmement faibles
- Unité d'injection universelle

CARACTÉRISTIQUES

GRANDE PRÉCISION ET RÉPÉTITIVITÉ

La presse de surmoulage 25E VV est basée sur la technologie éprouvée de la 22 VV.

Elle est conçue pour un fonctionnement manuel mais aussi pour des systèmes entièrement automatisés de surmoulage ou d'intégration au sein de lignes de production.

Grâce à un plateau inférieur porte moule fixe, le positionnement des inserts est sûr et facile.

La 25E VV, qui succède à la très populaire 22A VV, a clairement bénéficié des dernières améliorations en termes d'efficacité de la puissance de fermeture et de l'accessibilité. En outre, l'empreinte au sol a été réduite de près de 11 %. Elle est équipée d'une servo-pompe.

Pour les applications spéciales qui ne permettent pas l'injection dans le centre du moule, BOY propose la 22A VH, une machine avec l'unité d'injection horizontale. Ceci assure entre autres choses, des points d'injection peu visibles.

DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP : 250-11 (injection rapide) 250-16 (injection rapide) 250-39 (injection rapide) 250-56 250-69 250-82	Course d'ouverture : max. 200 mm	Diamètre de vis : 12, 14, 18, 22, 24, 28 et 32 mm
Force de fermeture : 250 kN	Passage entre colonnes : 254 mm	Cycle à vide (Euromap 60) : 1,45 s - 178 mm (course)
Distance entre plateaux : 400 mm	Poids injectable (PS) : 69,5 g	
	Volume injectable (théorique) : 76,4 cm ³	

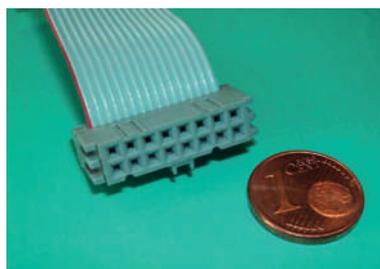
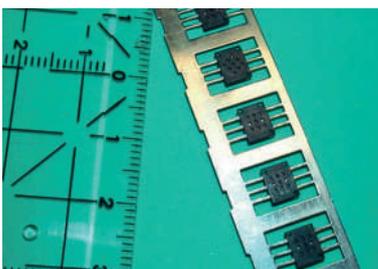
AUTRE MODÈLE DISPONIBLE



BOY 25E VH

La machine peut être équipée d'une unité d'injection verticale comme la 25E VV ou avec la 25E VH, qui est conçue pour fonctionner avec une injection horizontale pour les applications en ligne (voir photo ci-contre).

EXEMPLE DE PIÈCES SURMOULÉES



BOY 25E VV / 25E VH

Nouveau système de commande pour une efficacité accrue

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		250-11	250-16	250-39	250-39	200-56
Diamètre de la vis	mm	12	14	18	22	18
Rapport Vis-L/D		18	18	20	17,5	20
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	4,5	6,2	20,4	30,4	20,4
Poids max., injecté en PS	g	4,4	6,05	20,14	29,6	20,14
Puissance d'injection	kN	28	39	49	49	70
Capacité d'injection	g/s	18,97	26,17	54,37	78,78	34,1
Pression spécifique max.	bar	2502	2539	1907	1277	2739
Course max. de la vis	mm	40	40	80	80	80
Force d'application de la buse	kN	36	36	24	24	24
Course de la buse	mm	205	205	205	205	205
Couple de la vis	Nm	50 (75 bar)	75 (68 bar)	130 (120 bar)	130 (120 bar)	130 (120 bar)
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-500 -	10-500 -	10-500 -	10-500 -
Force de rappel de la vis	kN	22	30	38	38	38
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	235+465+2x450+850		235+465+700 +650+1200	200+450+750 +750+1400	235+465+700 +650+1200
Capacité de la trémie	Litres	- / 7,5	- / 7,5	- / 13	- / 13	- / 13

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	250
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	254
Distance max. entre plateaux	mm	400
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	200
Distance minim. entre les plateaux	mm	200
Force d'ouverture du moule	kN	17,6
Fermeture basse pression moule	kN	17,6
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	80
Force d'éjection entrée/sortie	kN	18,1 / 12

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	7,4 / 9,85 (400 V)	7,4 / 9,85 (400 V)	7,4 / 10,65 (400 V)	7,4 / 10,95 (400 V)	7,4 / 10,65 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,45 – 178				
Pression du système hydraulique	bar	185				
Contenance du réservoir à huile	Litres	65				

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY 25E VV	BOY 25E VH	BOY 25E VV
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	1854 x 719 x 2812 ³ / 1,33	2030 x 719 x 2200 / 1,46	1854 x 719 x 2812 ² / 1,33
Poids total net (sans plein huile)	kg	780	795	780
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	875 / 1030	890 / 1045	875 / 1030
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2190 x 1080 x 2350	2190 x 1080 x 2350	2190 x 1080 x 2350

¹ Machines VV ² Max. 2990 mm



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		200-69	250-82	250-82	250-82
Diamètre de la vis	mm	22	24	28	32
Rapport Vis-L/D		17,5	22	18,6	16,3
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	30,4	43	58,5	76,5
Poids max., injecté en PS	g	29,6	42	57	73
Puissance d'injection	kN	87	87	87	87
Capacité d'injection	g/s	50,1	59,8	81,36	103,4
Pression spécifique max.	bar	2277	1913	1405	1076
Course max. de la vis	mm	80	95	95	95
Force d'application de la buse	kN	24	24 ⁵ / 12 ⁶	24 ⁵ / 12 ⁶	24 ⁵ / 12 ⁶
Course de la buse	mm	205	205	205	205
Couple de la vis	Nm	130 (120 bar)	220 ¹ / 360 ²	220 ¹ / 360 ²	220 ¹ / 360 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-500 -	10 - 400 ¹ 10 - 250 ²	10 - 400 ¹ 10 - 250 ²
Force de rappel de la vis	kN	38	38	38	38
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	200+450+750 +750+1400	5800	5800	5800
Capacité de la trémie	Litres	- / 13	- / 13	- / 13	- / 13

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	250
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	254
Distance max. entre plateaux	mm	400
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	200
Distance minim. entre les plateaux	mm	200
Force d'ouverture du moule	kN	17,6
Fermeture basse pression moule	kN	17,6
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	80
Force d'éjection entrée/sortie	kN	18,1 / 12

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	7,4 / 13,2 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,45 – 178
Pression du système hydraulique	bar	185
Contenance du réservoir à huile	Litres	65

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY 25E VH
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2030 x 719 x 2200 / 1,46
Poids total net (sans plein huile)	kg	795
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	890 / 1045
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2190 x 1080 x 2350

¹ Avec une pompe hydraulique de 100 cm³ / 130 bar

² Avec une pompe hydraulique de 160 cm³ / 130 bar

³ Machines VV

BOY 35E VV / 35E VH

Concept éprouvé - Nouveau design



AVANTAGES

- Machine de surmoulage à 4 colonnes
- Excellentes possibilités d'insertion et de démoulage des pièces
- Empreinte au sol nécessaire très faible grâce à un design ultra compact
- Large gamme de matières transformées : thermoplastiques, thermodurs, PVC, élastomères, Silicones, MIM, colles hotmelt, etc.
- Unité d'injection universelle

CARACTÉRISTIQUES



35E VH avec injection dans le plan de joint

UNE ALTERNATIVE VERTICALE À LA 35E

Le concept de base de la 35E VV est très proche de celui de la 35E à injection horizontale. Seule l'unité d'injection et la fermeture sont disposées verticalement.

Le plateau inférieur demeure fixe ce qui assure une parfaite tenue des inserts.

Le volume injectable maximum est de 73.7g (PS) pour des moulages de très grande précision.

Les dimensions générales de la presse sont compactes et autorisent l'implantation aisée de matériels périphériques sur le bâti. Il est bien entendu possible d'utiliser des unités d'injection plus petites, ce qui rend la 35E VV la solution idéale pour les applications de surmoulage entièrement automatisées.



DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP :

350-16 (injection rapide)
350-45 (injection rapide)
350-56
350-81
350-96

Force de fermeture :
350 kN

Distance entre plateaux :
500 mm (600 mm en option)

Course d'ouverture :
max. 300 mm

Passage entre colonnes :
280 x 254 mm

Poids injectable (PS) :
max. 69,5 g

Volume injectable (théorique) :
76,4 cm³

Diamètre de vis :
14, 18, 22, 24, 28 et 32 mm

Cycle à vide (Euromap 60) :
1,5 s - 196 mm (course)

AUTRE MODÈLE DISPONIBLE



BOY 35E HV

- 35 Tonnes à injection verticale
- Très faible encombrement au sol
- Commande de dernière génération

OPTION DISPONIBLE



POUR ALLER PLUS LOIN

- Module intégré de tirage et découpe de bandes surmoulées
- Table de moule en Y

Un très grand nombre d'options disponibles permet de définir la presse parfaitement adaptée à votre besoin.

BOY 35E VV / 35E VH

Concept éprouvé - Nouveau design

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap			350-16	350-45	350-45	350-56	350-81
Diamètre de la vis	mm		14	18	22	18	22
Rapport Vis-L/D			18	20	17,5	20	17,5
Volume max. injectable (théorique)	cm ³		6,2	20,4	30,4	20,4	30,4
Poids max., injecté en PS	g		5,6	18,5	27,7	18,5	27,7
Puissance d'injection	kN		39	57	57	70	101
Capacité d'injection	g/s		28	59	87	37	55
Pression spécifique max.	bar		2539	2224	1489	2739	2655
Course max. de la vis	mm		40	80	80	40	80
Force d'application de la buse	kN		36 / 24 ⁵	48 / 24 ⁵	48 / 24 ⁵	36 / 24 ⁵	48 / 24 ⁵
Course de la buse	mm		205	205	205	205	205
Couple de la vis	Nm		75 (68 bar)	130 (120 bar)	130 (120 bar)	130 (120 bar)	130 (120 bar)
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-500 -	10-500 -	10-500 -	10-500 -	10-500 -
Force de rappel de la vis	kN		30	38	38	30	38
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W		2450	3250	3550	2450	3550
Capacité de la trémie	Litres		- ¹ / 7,5				

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN					350	
Passage entre les colonnes	mm	(h x v)				280 x 254	
Distance max. entre plateaux	mm					500 ²	
Course max. d'ouverture (réglable)	mm					300	
Distance minim. entre les plateaux	mm					200 ²	
Force d'ouverture du moule	kN					29,5	
Fermeture basse pression moule	kN					21,4	
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm			80 (130) (150)		80	80
Force d'éjection entrée/sortie	kN			23,8 / 15,8 (23,8 / 15,8) (49,9 / 35)		18,1 / 12	18,1 / 12

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW		7,4 / 9,96 (400 V)	7,4 / 10,65 (400 V)	7,4 / 10,95 (400 V)	7,4 / 9,96 (400 V)	7,4 / 10,95 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm					1,5 - 196	
Pression du système hydraulique	bar					210	
Contenance du réservoir à huile	Litres					65	

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY 35E VV	BOY 35E VH
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2047 x 803 x 2710 ³ / 1,64	2047 x 778 x 2060 ⁴ / 1,59
Poids total net (sans plein huile)	kg	1420	1450
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	1515 / 1670	1545 / 1700
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2300 x 1080 x 2250	2300 x 1080 x 2250

¹ Machines VV

² Optionnel + 100 mm

³ Max. 3340 mm

⁴ Max. 2435 mm

⁵ Machines VH



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		350-96	350-96	350-96
Diamètre de la vis	mm	24	28	32
Rapport Vis-L/D		22	18,6	16,3
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	43	58,5	76,4
Poids max., injecté en PS	g	39,1	53,2	69,5
Puissance d'injection	kN	101	101	101
Capacité d'injection	g/s	65	88	125
Pression spécifique max.	bar	2231	1639	1255
Course max. de la vis	mm	95	95	95
Force d'application de la buse	kN	48 / 24 ⁷	48 / 24 ⁷	48 / 24 ⁷
Course de la buse	mm	205	205	205
Couple de la vis	Nm	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10 - 250 ² 10 - 400 ¹	10 - 250 ² 10 - 400 ¹
Force de rappel de la vis	kN	44	44	44
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	200 + 700 + 2 x 1250 + 2400 = 5800		
Capacité de la trémie	Litres	- ³ / 7,5	- ³ / 7,5	- ³ / 7,5

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN	350
Passage entre les colonnes	mm (h x v)	280 x 254
Distance max. entre plateaux	mm	500 ⁴
Course max. d'ouverture (réglable)	mm	300
Distance minim. entre les plateaux	mm	200 ⁴
Force d'ouverture du moule	kN	29,5
Fermeture basse pression moule	kN	21,4
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm	80 (130) (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN	23,8 / 15,8 (23,8 / 15,8) (49,9 / 35)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	7,4 / 13,2 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,5 – 196
Pression du système hydraulique	bar	210
Contenance du réservoir à huile	Litres	65

POIDS ET DIMENSIONS

		BOY 35E VV	BOY 35E VH
Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2047 x 803 x 2710 ⁵ / 1,64	2047 x 778 x 2060 ⁶ / 1,59
Poids total net (sans plein huile)	kg	1420	1450
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	1515 / 1670	1545 / 1700
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2300 x 1080 x 2250	2300 x 1080 x 2250

¹ Avec une pompe hydraulique de 100 cm³ / 130 bar

² Avec une pompe hydraulique de 160 cm³ / 130 bar

³ Machines VV

⁴ Optionnel + 100 mm

⁵ Max. 3340 mm

BOY 60 E VV

Performance maximum



AVANTAGES

- La machine de surmoulage avec l'entre colonnes le plus important des presses à 4 colonnes
- Hauteur de la table support moule placée à une hauteur idéale de 975 mm
- Accessibilité optimale sur le moule depuis les 4 cotés
- Coût horaire très favorable
- Entraînement de la pompe par servomoteur à haut rendement énergétique

CARACTÉRISTIQUES

SPÉCIALEMENT CONÇUE POUR LE SURMOULAGE

Avec le développement de la BOY 60E VV spécialement développée pour le surmoulage, BOY vient couronner sa gamme de machines à fermeture verticale. Les dimensions compactes et l'espace généré sur le bâti de la machine permet une implantation facile de tous les équipements périphériques et optionnels. Cette configuration permet notamment d'offrir un espace adapté aux éventuels systèmes d'automatisation. Une distance entre colonnes très généreuse permet le montage de moules importants et multicavités.

La BOY 60E VV dispose également d'un grand volume d'injection permettant ainsi des surmoulages importants.

Sur l'ensemble de la gamme, sept diamètres de vis sont disponibles.



DONNÉES TECHNIQUES

EUROMAP :	Distance entre plateaux :	Volume injectable (théorique) :
600-56	550 mm	max. 173,2 cm ³
600-69	Course d'ouverture :	
600-82	max. 300 mm	Diamètre de vis :
600-110 (injection rapide)		28, 32, 38 et 42 mm
600-215	Passage entre colonnes :	
	360 x 335 mm	Cycle à vide (Euromap 60) :
Force de fermeture :	Poids injectable (PS) :	1,9 s - 252 mm (course)
550 kN	max. 157,6 g	

OPTION DISPONIBLE



POUR ALLER PLUS LOIN

Table glissante en Y pour montage de 2 parties basses de moule. Permet le chargement des inserts en temps masqué.

L'opérateur dispose du temps d'injection / dosage / refroidissement sous l'autre partie basse pour retirer les pièces moulées et positionner les nouveaux inserts.

BOY 60 E VV

Performance maximum

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		600-56	600-69	600-82	600-82	600-82
Diamètre de la vis	mm	18	22	24	28	32
Rapport Vis-L/D		20	17,5	22	18,6	16,3
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	20,4	30,4	43	58,5	76,4
Poids max., injecté en PS	g	18,5	27,7	39,1	53,2	69,5
Puissance d'injection	kN	70	87	87	87	87
Capacité d'injection	g/s	66	100	118	160	210
Pression spécifique max.	bar	2739	2277	1913	1405	1076
Course max. de la vis	mm	80	80	95	95	95
Force d'application de la buse	kN	48	48	48	48	48
Course de la buse	mm	205	205	205	205	205
Couple de la vis	Nm	130 (120 bar)	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²	180 ¹ / 300 ²
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	10-500 -	10-400 ¹ 10-250 ²	10-250 ² 10-400 ¹	10-250 ² 10-400 ¹
Force de rappel de la vis	kN	38	38	38	38	38
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	200+450+700+ 650+1250=3250	200+450+750+ 750+1400=3550	200+700+2x1250+2400=5800		
Capacité de la trémie	Litres	13	13	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN			600		
Passage entre les colonnes	mm	(h x v)		360 x 335		
Distance max. entre plateaux	mm			650		
Course max. d'ouverture (réglable)	mm			400		
Distance minim. entre les plateaux	mm			250		
Force d'ouverture du moule	kN			38		
Fermeture basse pression moule	kN			24,4		
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm			80 (130) (150)		
Force d'éjection entrée/sortie	kN			20,4 / 13,5 (20,4 / 13,5) (42,7 / 30)		

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	11 / 14,6 (400 V)	11 / 14,6 (400 V)	11 / 16,8 (400 V)	11 / 16,8 (400 V)	11 / 16,8 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm			1,9 - 252		
Pression du système hydraulique	bar			195		
Contenance du réservoir à huile	Litres			200		

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²			3250 x 1130 x 2040 / 3,67		
Poids total net (sans plein huile)	kg			2250		
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg			2380 / 2580		
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm			3450 x 1160 x 1920		

¹ Avec une pompe hydraulique de 100 cm³ / 130 bar

² Avec une pompe hydraulique de 160 cm³ / 130 bar



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		600-215	600-215	600-215	600-215
Diamètre de la vis	mm	28	32	38	42
Rapport Vis-L/D		22,7	20	16,7	15
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	76,9	100,5	141,8	173,2
Poids max., injecté en PS	g	70,0	91,4	129,0	157,6
Puissance d'injection	kN	172	172	172	172
Capacité d'injection	g/s	84,0	110,00	155,0	189,0
Pression spécifique max.	bar	2798	2142	1519	1244
Course max. de la vis	mm	125	125	125	125
Force d'application de la buse	kN	48	48	48	48
Course de la buse	mm	218	218	218	218
Couple de la vis	Nm	280 ² / 350 ³			
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	410 ² / 325 ³	410 ² / 325 ³	410 ² / 325 ³
Force de rappel de la vis	kN	83	83	83	83
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	7700	7700	7700	7700
Capacité de la trémie	Litres	20	20	20	20

UNITÉ DE FERMETURE

Force de verrouillage	kN		600
Passage entre les colonnes	mm	(h x v)	360 x 335
Distance max. entre plateaux	mm		650
Course max. d'ouverture (réglable)	mm		400
Distance minim. entre les plateaux	mm		250
Force d'ouverture du moule	kN		38
Fermeture basse pression moule	kN		24,4
Course de l'éjecteur en sortie/entrée	mm		80 (130) (150)
Force d'éjection entrée/sortie	kN		20,4 / 13,5 (20,4 / 13,5) (42,7 / 30)

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	11 / 18,7 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	1,9 – 252
Pression du système hydraulique	bar	195
Contenance du réservoir à huile	Litres	200

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2970 x 1095 x 2010 / 3,25
Poids total net (sans plein huile)	kg	2250
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	2350 / 2650
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	3,43 x 1,15 x 2,05 / 3,45 x 1,15 x 1,95

² Avec une pompe hydraulique de 162 cm³ / 130 bar

³ Avec une pompe hydraulique de 204 cm³ / 130 bar

UNITÉ D'INJECTION SATELLITE

Moulage par injection multi-composants - Efficacité et flexibilité



AVANTAGES

- Plus de 2 composants : il est tout à fait possible d'installer plusieurs unités d'injection. Un moulage par injection à multi-composants peut ainsi être réalisé de manière économique
- Adaptable sur tout types de presses du marché

CARACTÉRISTIQUES



BOY 2C S avec unité d'injection SP 96 pour des volumes injectables jusqu'à 76,4 cm³

INSTALLEZ UNE UNITÉ MOBILE ET ACCÉDEZ À LA BI-INJECTION

L'unité d'injection pour un 2^e composant est adaptable à tout type de machine. En fonction des besoins, cette unité offre un volume de plastification jusqu'à 280,5 cm³.

L'unité d'entraînement, qui comprend la commande, est située juste à côté de la machine principale. Des roues fixes permettent de déplacer facilement l'unité vers d'autres presses à injecter ou d'autres fournisseurs qui assurent le processus du 2^e composant.

Selon l'application, la 2^e unité d'injection peut être installée dans diverses positions. La 2^e unité d'injection présentée ci-dessus est installée à la verticale au-dessus du moule à deux composants, bien qu'une installation horizontale soit également possible.

Les commandes des deux machines communiquent entre elles par des interfaces d'entrée / sortie et garantissent ainsi un processus continu pendant la totalité du cycle de moulage par injection. En conséquence, il est possible de sélectionner librement le temps d'injection du 2^e composant.

L'unité de plastification à buse ouverte est raccordée à l'unité d'injection du deuxième composant par un flexible correspondant et ajustable à haute pression.



4 MODÈLES DISPONIBLES

XS

2C XS

Euromap 14
Ø Vis : 12 à 18 mm

S

2C S

Euromap 11, 16, 45, 56, 81, 96
Ø Vis : 12 à 32 mm

M

2C M

Euromap 205
Ø Vis : 28 à 38 mm

L

2C L

Euromap 370
Ø Vis : 36 à 48 mm

MANIPULATION FLEXIBLE



TOUTES LES INFORMATIONS EN UN SEUL COUP D'ŒIL

L'écran TFT de la deuxième unité d'injection est équipé d'un câble plus long. Cela permet d'installer le moniteur côté utilisateur de la machine principale – tout prêt du moniteur Procan ALPHA® de la machine principale comme présenté ci-contre. Cette disposition permet d'avoir un poste de travail bien plus ergonomique.

La fixation du deuxième moniteur sur les récents modèles BOY est effectuée en utilisant des pièces d'assemblage standards.

Il est équipé de trous de fixation normalisés VESA* destinés à une fixation sur des modèles BOY plus anciens ou sur des machines d'autres fabricants. Cela permet d'avoir différentes options de fixation.

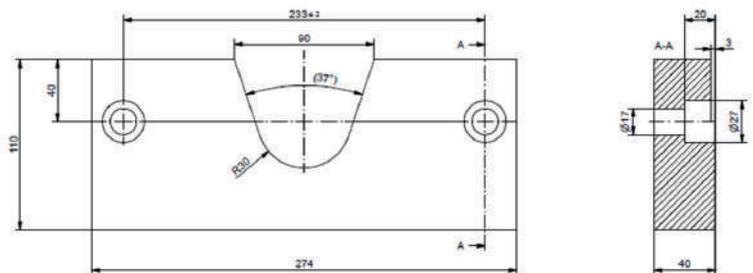
* Video Electronics Standards Association : groupe de représentants de constructeurs de matériel informatique dont l'objectif est de définir des standards concernant ce matériel.

BOY 2C XS - S - M - L

Moulage par injection multi-composants - Efficacité et flexibilité



2C XS



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entraînement : pompe à débit variable

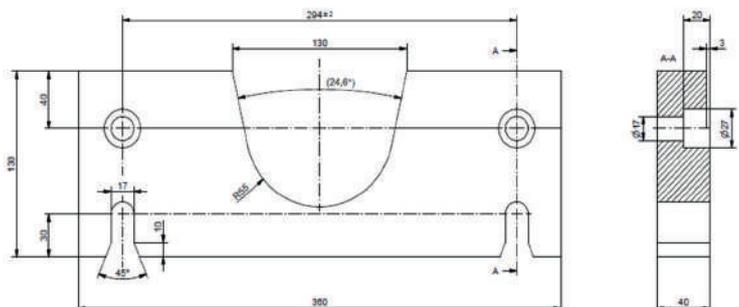
Surface au sol : 0,57 m²

Poids total : 320 kg

Poids de l'unité d'injection : 135 kg



2C S



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entraînement : pompe à débit variable

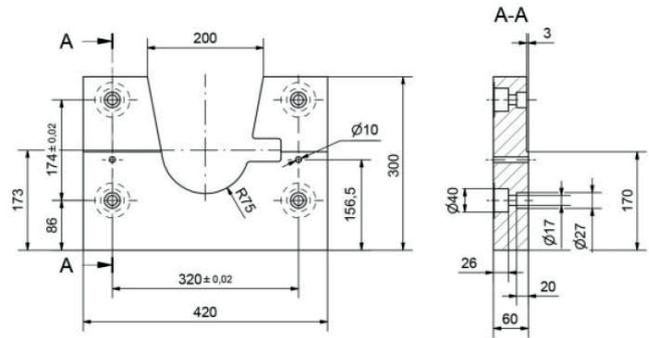
Surface au sol : 1,2 m²

Poids total : 422 kg

Poids de l'unité d'injection : 200 kg



2C M



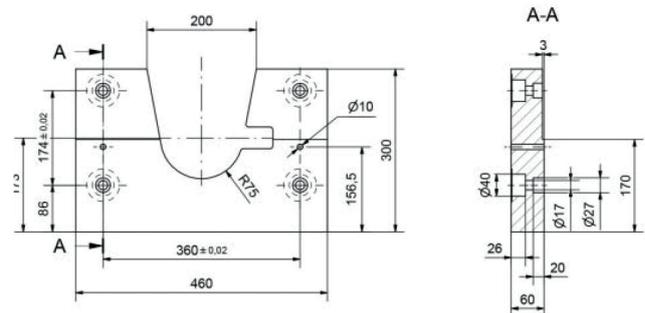
Presse à injecter BOY 25E et pompe d'une presse BOY 60E

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entraînement : Servo-pompe
Surface au sol : 2,20 m²
Poids total : 1 125 kg
Poids de l'unité d'injection : 400 kg



2C L



Presse à injecter BOY 25E et pompe d'une presse BOY 100E

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entraînement : Servo-pompe
Surface au sol : 2,25 m²
Poids total : 1 248 kg
Poids de l'unité d'injection : 500 kg

BOY 2C XS

Moulage par injection à 2 composants - Efficacité et flexibilité

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		Unité 14	Unité 14	Unité 14	Unité 14
Diamètre de la vis	mm	12	14	16	18
Rapport Vis-L/D		19,7	16,9	14,6	16
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	4,5	6,1	8	10,2
Poids max., injecté en PS	g	4,1	5,6	7,3	9,3
Puissance d'injection	kN	35,4	35,4	35,4	35,4
Capacité d'injection	g/s	18	22	27	47
Pression spécifique max.	bar	3128	2298	1760	1390
Course max. de la vis	mm	40	40	40	40
Force d'application de la buse	kN	20	20	20	20
Course de la buse	mm	100	100	100	100
Couple de la vis	Nm	50 (75 bars)	75 (115 bars)	100 (150 bars)	100 (150 bars)
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option max. 340 -	max. 340 -	max. 340 -	max. 340 -
Force de rappel de la vis	kN	5	5	5	5
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	550 + 800	550 + 800	550 + 800	1575
Capacité de la trémie	Litres	3	3	3	3

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	3 / 4,35 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	-
Pression du système hydraulique	bar	250
Contenance du réservoir à huile	Litres	28

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	1036 x 547 x 2116 ¹ / 0,57
Poids total net (sans plein huile)	kg	320
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	370 / 460
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	1,7 x 0,7 x 2,3 / 1,7 x 0,7 x 2,25

¹ En position stockage



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		Unité 11	Unité 16	Unité 45	Unité 45
Diamètre de la vis	mm	12	14	18	22
Rapport Vis-L/D		18	18	20	17,5
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	4,5	6,1	20,4	30,4
Poids max., injecté en PS	g	4,1	5,6	18,6	27,7
Puissance d'injection	kN	28	39	57	57
Capacité d'injection	g/s	16,7	22,8	37,9	56,4
Pression spécifique max.	bar	2502	2539	2224	1489
Course max. de la vis	mm	40	40	80	80
Force d'application de la buse	kN	24	24	24	24
Course de la buse	mm	205	205	205	205
Couple de la vis	Nm	50 (75 bars)	75 (68 bars)	130 (120 bars)	130 (120 bars)
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option max. 300 -	max. 300 -	max. 300 (80cm ³) max. 250 (100cm ³)	max. 300 (80cm ³) max. 250 (100cm ³)
Force de rappel de la vis	kN	22	30	44	44
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	2695	3235	4400	4850
Capacité de la trémie	Litres	7,5	705	13	13

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	3 / 5,7 (400 V)	3 / 6,3 (400 V)	3 / 7,24 (400 V)	3 / 7,9 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	-			
Pression du système hydraulique	bar	210			
Contenance du réservoir à huile	Litres	28			

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	1667 x 717 x 1925 ¹ / 1,2
Poids total net (sans plein huile)	kg	422
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	492 / 732
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2,3 x 1,06 x 2,2 / 2 x 1 x 1,8

¹ En position stockage

BOY 2 C S

Moulage par injection à 2 composants - Efficacité et flexibilité

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		Unité 56	Unité 81	Unité 96	Unité 96	Unité 96
Diamètre de la vis	mm	18	22	24	28	32
Rapport Vis-L/D		20	17,5	22	18,6	16,3
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	20,4	30,4	43	58,5	76,5
Poids max., injecté en PS	g	18,6	27,7	39,1	53,2	69,5
Puissance d'injection	kN	70	101	101	101	101
Capacité d'injection	g/s	21,2	31,5	37,5	51	66,6
Pression spécifique max.	bar	2739	2656	2231	1639	1255
Course max. de la vis	mm	80	80	95	95	95
Force d'application de la buse	kN	24	24	24	24	24
Course de la buse	mm	205	205	205	205	205
Couple de la vis	Nm	130 (120 bar)	180 (120 bar)		180 / 290 (160 cm ³)	
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	max. 300 max. 250	max. 300 max. 250		max. 250 (100 cm ³) max. 160 (160 cm ³)
Force de rappel de la vis	kN	30	44	44	44	44
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	4400	4850	8100	8100	8100
Capacité de la trémie	Litres	13	13	13	13	13

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	3 / 7,4 (400 V)	3 / 7,9 (400 V)	3 / 11,1 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm			-
Pression du système hydraulique	bar			210
Contenance du réservoir à huile	Litres			28

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	1664 x 717 x 1925 ¹ / 1,2	1667 x 717 x 1925 ¹ / 1,2
Poids total net (sans plein huile)	kg	422	422
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	473 / 732	492 / 732
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2,3 x 1,06 x 2,2 / 2 x 1 x 1,8	2,3 x 1,06 x 2,2 / 2 x 1 x 1,8

¹ En position stockage



UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		Unité 205	Unité 205	Unité 205
Diamètre de la vis	mm	28	32	38
Rapport Vis-L/D		22,7	20	16,7
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	73,9	96,6	136,1
Poids max., injecté en PS	g	71,1	92,3	129,8
Puissance d'injection	kN	171	171	171
Capacité d'injection	g/s	126	164,6	272,3
Pression spécifique max.	bar	2778	2127	1508
Course max. de la vis	mm	120	120	120
Force d'application de la buse	kN	33	33	33
Course de la buse	mm	210	210	210
Couple de la vis	Nm	280 (162 cm ³ 130 bar) / 350 (204 cm ³ 130 bar)		
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	410 (162 cm ³) 325 (204 cm ³)	
Force de rappel de la vis	kN	29,7	29,7	29,7
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	8430	8430	8430
Capacité de la trémie	Litres	-	-	-

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	16,6 / 32,6 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	-
Pression du système hydraulique	bar	180
Contenance du réservoir à huile	Litres	70

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2095 x 1050 x 1862 ¹ / 2,2
Poids total net (sans plein huile)	kg	1125
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	1195 / 1425
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2,3 x 1,06 x 2,3 / 2,3 x 1,2 x 2,25

¹ En position stockage

BOY 2 C L

Moulage par injection à 2 composants - Efficacité et flexibilité

UNITÉ D'INJECTION

Dimensions caractéristiques Euromap		Unité 370	Unité 370	Unité 370
Diamètre de la vis	mm	36	42	48
Rapport Vis-L/D		23	20	17
Volume max. injectable (théorique)	cm ³	157,8	214,7	280,5
Poids max., injecté en PS	g	143,6	193	252
Puissance d'injection	kN	239	239	239
Capacité d'injection	g/s	152,9	184,3	236,7
Pression spécifique max.	bar	2347	1724	1320
Course max. de la vis	mm	155	155	155
Force d'application de la buse	kN	33	65	65
Course de la buse	mm	250	250	250
Couple de la vis	Nm	500 (300 m ³ 130 bar) / 530 (348 cm ³ 130 bar)		
Vitesse de la vis (réglable en continu)	T/min	standard option	280 (300 cm ³) 250 (348 cm ³)	
Force de rappel de la vis	kN	53	53	53
Puissance de chauffe (de la buse + du cylindre)	W	13275	13275	13275
Capacité de la trémie	Litres	-	-	-

GÉNÉRALITÉS

Puissance d'entraînement / globale installée	kW	16,6 / 32,6 (400 V)
Durée cycle à vide (EUROMAP 6)	s - mm	-
Pression du système hydraulique	bar	180
Contenance du réservoir à huile	Litres	70

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions (L x l x h) / Surface d'installation	mm/m ²	2095 x 1072 x 2254 ¹ / 2,25
Poids total net (sans plein huile)	kg	1248
Poids total brut (sans plein d'huile)	kg	1318 / 1548
Dimensions pour le transport (L x l x h)	mm	2,3 x 1,06 x 2,3 / 2,3 x 1,2 x 2,25

¹ En position stockage

EXEMPLES DE RÉALISATIONS



Voici une solution de moulage par injection à deux composants. Elle associe une machine BOY 35E (force de verrouillage de 350 kN) à une unité d'injection installée à la verticale. L'exemple ci-contre nous présente des lunettes de sécurité moulées. Les verres, la barre de front ainsi que le pont de nez ont été réalisés avec du PP (polypropylène) haute transparence.

La deuxième unité d'injection, basée sur la machine ultra compacte BOY XS et équipée de son propre entraînement hydraulique et de sa propre commande, réalise le moulage des branches à partir de PP de couleur. Comme le montre l'image ci-dessous, la machine 35E a réalisé le moulage du corps en PP transparent tandis que le couvercle noir a été moulé par la deuxième unité d'injection du composant.



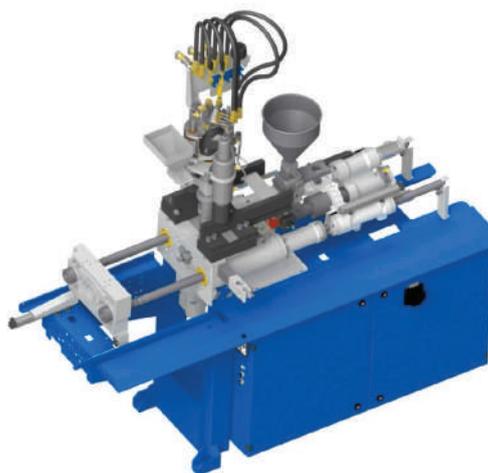
Montage vertical sur moule



Montage vertical sur plateau fixe
(BOY 80 / 90 / 100 E avec support)



Montage vertical
avec inclinaison



Montage vertical
pour bi injection - marbré



Montage horizontal
(colonnes horizontales)

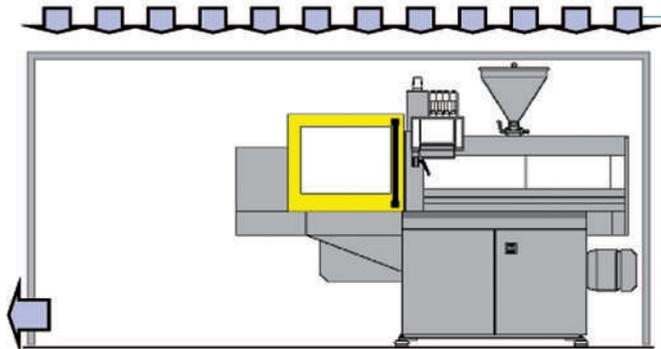


Montage horizontal
(colonnes verticales)

EXEMPLES DE PRODUCTION

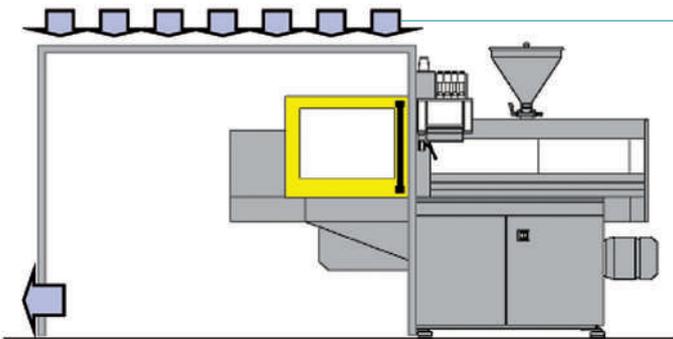
Pièces médicales en salle blanche

TECHNIQUES D'INJECTION PLASTIQUE EN SALLE BLANCHE



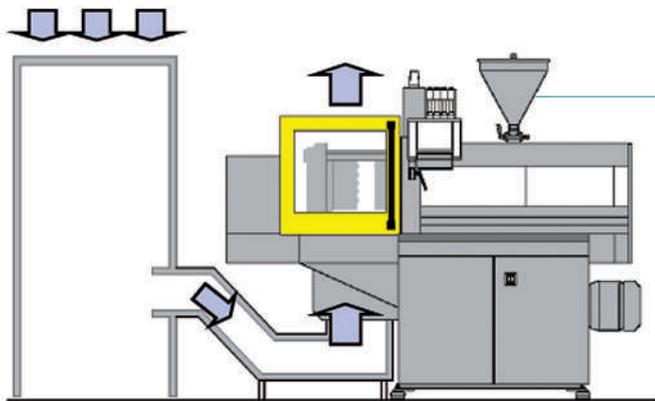
La machine est placée intégralement en salle blanche :

- Le volume occupé est important
- Important débit d'air requis



L'unité de fermeture seule est placée en salle blanche :

- Réduction du volume nécessaire
- Faible débit d'air requis
- Uniquement possible avec une machine à 2 plateaux en porte-à-eaux



La zone d'évacuation pièces seule est placée en salle blanche :

- La machine n'occupe aucun volume
- Débit d'air adapté aux caractéristiques de la machine



EXEMPLE D'APPLICATION EN SALLE BLANCHE



L'unité de fermeture seule est placée en salle blanche.



L'unité d'injection est placée en dehors de la salle blanche.



Distribution des fluides en salle blanche par raccords rapides Inox. Ici : thermorégulateur.

TRANSFORMATION

des élastomères et silicones

TECHNIQUES D'INJECTION PLASTIQUE EN SALLE BLANCHE

QU'EST-CE QU'UN ÉLASTOMÈRE ?

Le terme « élastomère » décrit la propriété de grande élasticité du matériau déformable, dès qu'il est soumis à une faible pression et sa capacité à retrouver sa forme d'origine lorsque la pression s'arrête.

Bien que les matières plastiques soient hautement déformables à faible pression, elles conservent leur déformation après l'arrêt de la pression.

Le terme « élastomère » décrit par conséquent la propriété fondamentale du matériau sans s'étendre aux caractéristiques spécifiques de celui-ci.

Une grande élasticité peut être obtenue par des matériaux aussi nombreux que variés.

Dans la technologie des plastiques, on distingue trois groupes principaux :

- les élastomères réticulés chimiquement
- les élastomères thermoplastiques
- les silicones

La structure de base de ces trois groupes d'élastomères est constituée de longues chaînes moléculaires dont la structure de base et les chaînes latérales déterminent les propriétés particulières.

Les chaînes moléculaires sont liées par des mouvements à température ambiante et peuvent glisser les unes par rapport aux autres sous la forme de base de l'élastomère.

ÉLASTOMÈRES RÉTICULÉS CHIMIQUEMENT

Par adjonction d'autres matériaux et de catalyseurs, les chaînes latérales deviennent réactives et forment (généralement sous l'influence de la chaleur et de la pression) des liaisons chimiques avec les chaînes latérales des chaînes moléculaires adjacentes. Ce processus est souvent appelé vulcanisation.

À partir des molécules de chaînes liées par des mouvements se développe une macromolécule réticulée qui, bien que facilement déformable, retrouvera sa forme d'origine lorsqu'elle ne sera plus sous pression. Puisque les liaisons chimiques des chaînes latérales ne peuvent être résolues par l'effet de la chaleur, un élastomère vulcanisé ne peut être à nouveau fondu. Des températures très élevées entraîneraient la décomposition de l'élastomère réticulé.

ÉLASTOMÈRES THERMOPLASTIQUES

Il s'agit de matières thermoplastiques capables de développer les propriétés d'élasticité de diverses manières. La plupart des molécules de chaînes liées par des mouvements possèdent, en certains points, des chaînes latérales qui forment des liens physiques avec les chaînes latérales d'autres molécules de chaînes. Ces liens maintiennent les molécules de chaînes en place de sorte qu'elles ne puissent glisser les unes vers les autres. Il existe un autre type d'élastomère thermoplastique basé sur des mélanges de matières plastiques. Sous l'effet de la chaleur, les mécanismes de cohésion (liens physiques) sont dissous et le plastique fond à la manière d'un thermoplastique. Le moulage de ces élastomères suit la même procédure que celle utilisée pour un matériau thermoplastique.

SILICONES

Les silicones possèdent l'unique caractéristique d'avoir alternativement le silicium et l'oxygène dans leur chaîne moléculaire principale au lieu du carbone. Grâce à cette caractéristique unique, le silicium présente une résistance aux températures élevées ainsi qu'une température de transition vitreuse faible. Il est donc ultra-flexible sur une grande amplitude de température. En outre, ce matériau est transparent sous sa forme de base. Sous l'action d'un catalyseur, les silicones deviennent chimiquement réticulés et donc, comme les élastomères vulcanisés, ne fondent pas.

BOY possède une très grande expérience dans la transformation des élastomères. Des solutions techniques innovantes et éprouvées sont mises à la disposition des transformateurs sur l'ensemble de la gamme.

EXEMPLE D'APPLICATION EN SALLE BLANCHE

LA TRANSFORMATION

À côté du moulage traditionnel par compression et des procédés de pressage par transfert, l'unité de moulage par injection est de plus en plus fréquemment utilisée, en particulier pour les composants élastomères de forme complexe. Du fait du conditionnement du matériau dans un cylindre de plastification, l'élastomère est soumis à un haut niveau d'énergie avant le moulage, de sorte que, bien souvent, le temps de vulcanisation nécessaire en machine soit considérablement réduit.

Puisqu'on utilise généralement des machines fermées dans le processus d'injection et que la pression au sein des cavités est régulée par la pression de maintien de la machine de moulage, les pièces moulées par injection possèdent une stabilité dimensionnelle sensiblement meilleure que les pièces produites avec le procédé de moulage par compression.

Les propriétés mécaniques des composants élastomères moulés par injection sont également supérieures à ceux des pièces moulées par compression.

Cela est dû à une homogénéisation efficace du composé dans l'unité de plastification et lors de l'injection dans le système d'alimentation.

Bien que les machines de moulage par injection soient généralement plus complexes et plus onéreuses que les outillages de pressage, elles offrent le principal avantage de permettre l'automatisation du procédé de moulage. L'alimentation en matériau ainsi que le démoulage sont entièrement automatisés et sûrs dans la plupart des cas. Cela constitue un facteur économique décisif en particulier pour les grandes séries de pièces aux formes complexes.

MACHINES DE MOULAGE BOY POUR LA TRANSFORMATION DE L'ÉLASTOMÈRE

Les unités d'injection, conçues en grande partie en fonction de leur force de verrouillage, ainsi que l'unité de verrouillage suspendue équipée de plateaux de verrouillage aux dimensions stables, fournissent des conditions optimales aux exigences spécifiques des élastomères.

Le système de commande BOY est identique à celui utilisé lors de la transformation des thermoplastiques.

Toutes les fonctions nécessaires au moulage de l'élastomère par injection sont mises en oeuvre. En outre, une documentation complète relative au procédé est fournie dans le cadre de la livraison standard. Des fonctions additionnelles étendues pour le démoulage automatisé de composants élastomères sont également disponibles.

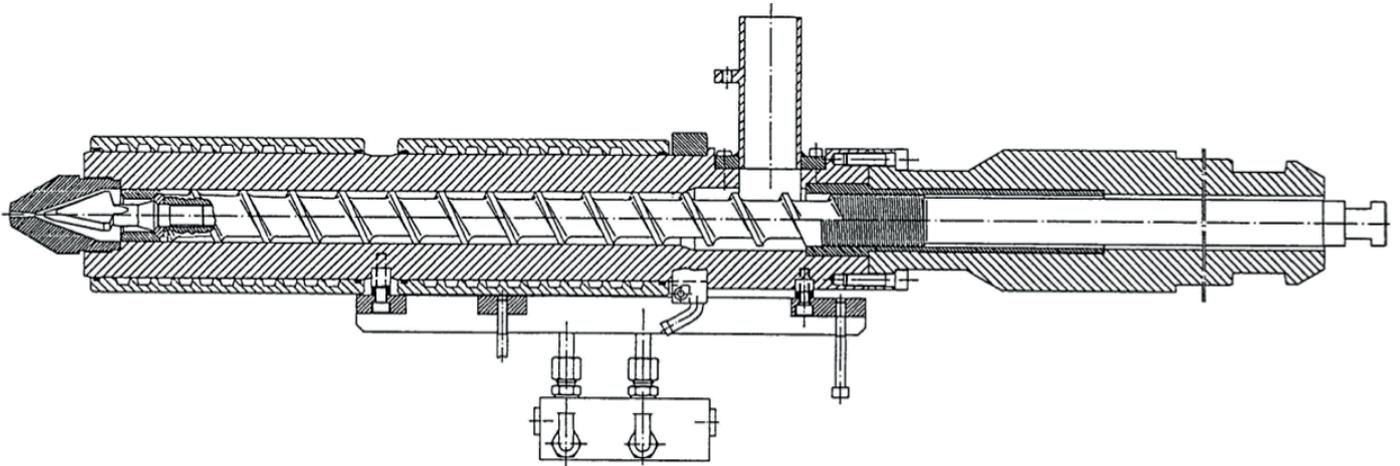
Des unités de plastification destinées à la transformation de l'élastomère sont disponibles pour toutes les machines de moulage par injection BOY. En plus des machines équipées d'unités de verrouillage horizontales, nous proposons également des machines de moulage avec insert équipées d'unités de verrouillage verticales et de plateaux de verrouillage inférieurs fixes. Ces machines conviennent particulièrement aux composants composites tels que les pièces en métal et caoutchouc par exemple.



Les machines de moulage par injection BOY conviennent idéalement à la transformation des élastomères.

UNITÉ D'INJECTION

Élastomère



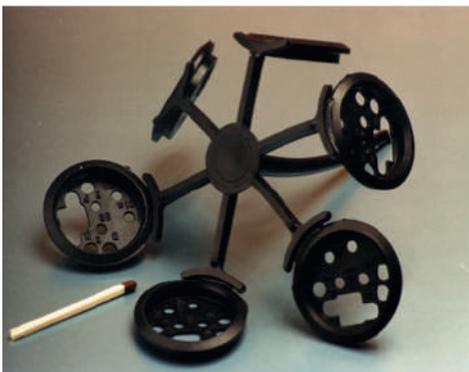
VIS

- Faible rapport L/D
- Zone d'alimentation / Zone de compression
- Pointe de vis longue

CYLINDRE

- Ouverture d'alimentation évasée
- Régulation par fluide
- Buse ouverte fileté

PIÈCES ÉLASTOMÈRE MOULÉES



APPLICATION

- Pièces tridimensionnelles
- Petites pièces
- Formes complexes
- Faibles tolérances dimensionnelles
- Elastomères techniques



UNITÉ D'INJECTION

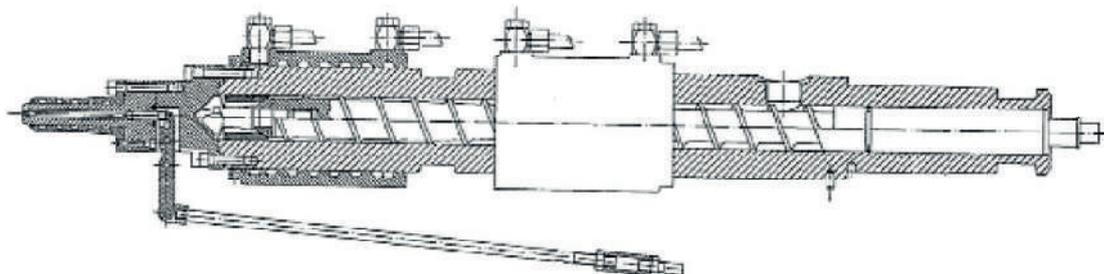
LSR

Presses à injecter
De 6,3 à 125 Tonnes

01



BOY



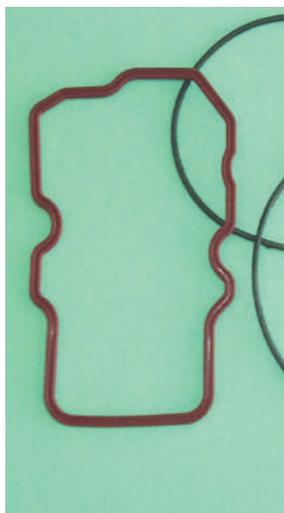
VIS

- 3 zones
- Pointe de vis anti-retour (course réduite en option)

CYLINDRE

- Adaptateur pour pompe de dosage
- Régulation par fluide
- Buse à obturateur rallongée, refroidie par fluide
- Joints d'étanchéité sur l'aiguille de buse et la queue de vis

POURQUOI UTILISER LE LSR ?



AVANTAGES POUR LE TRANSFORMATEUR

- Alimentation automatique de la machine
- Temps de cycle très courts
- Grande précision de dosage
- Auto-purge, élimination des bulles

AVANTAGES POUR L'UTILISATEUR

- Propriétés mécaniques incomparables
- Résistance à la température



DOSAGE DES SILICONES

Exemples

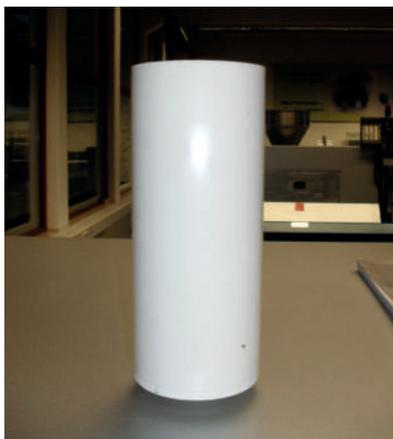
SYSTÈME DE DOSAGE POUR SILICONE BI-COMPOSANTS LSR (1 LITRE)



Système de dosage pour silicone bi-composants (LSR)



Système de dosage pour silicone bi-composants (LSR)



Cartouche pour système de dosage

CARACTÉRISTIQUES

- Dosage pneumatique via deux cylindres. Pression matière 50 bar
- Nettoyage aisé de l'unité par l'utilisation d'un canal unique de mélange, utilisant des éléments mélangeurs plastiques
- Support en aluminium pour montage direct sur la presse à injecter
- En option, cette unité de dosage peut être équipée d'un appareillage numérique : à travers deux roues ovales, le flux de chaque matière est mesuré. Les paramètres sont affichés sur un contrôleur séparé
- La puissance est fournie par la presse à injecter

NOUVEAU

Système de dosage pour silicone bi-composants, pour des machines de petite taille (10-35 T). Ce procédé unique permet de doser les silicones dans l'unité de plastification à partir de 2 cartouches d'une contenance de 1 litre.

En injectant directement le mélange dans l'unité de plastification, les pertes de pression et la stagnation de la matière dans les tuyauteries sont considérablement réduites.

En effet, lors des changements de moule, la production peut être maintenue en évitant d'énormes pertes de matière et, après un court cycle de purge, la nouvelle production est assurée dans un délai très court.

L'unité de dosage est automatiquement pilotée par la commande de la presse. Une pression d'air comprimé de 8 bar est requise pour l'alimentation de la matière mélangée.

SYSTÈME DE DOSAGE POUR SILICONE BI-COMPOSANTS LSR (20 OU 200 LITRES)

Nous avons développé un système de dosage pneumatique ou servo-pneumatique pour silicone liquide à 2 composants conditionné en fûts de 20 ou 200 litres. Cette unité très peu encombrante est placée dans un châssis en aluminium, et est fixée sur la presse à injecter par l'intermédiaire d'une plaque d'adaptation.

Elle permet d'injecter un volume compris entre 0,054 et 110 g, avec une pression d'alimentation de 60 bar.

OPTIONS DISPONIBLES

- Indication électronique de la pression de chaque composant
- Détecteur de niveau mécanique
- Tube de mélange inox, avec 12 éléments statiques et refroidissement
- Commande par automate
- Colorateur

LSR100PV - TECHNO SERVO-PNEUMATIQUE



LSR18MC - TECHNO PNEUMATIQUE



BOY 55E ÉQUIPÉE AVEC :

- Vérin gaveur pour silicone pâteux
- Dispositif de brossage

OPTIONS

Machines BOY

	2C XS	XS		22	25		35		50/60	60	80/100
Unité d'injection	A	A	AV	A	E	EV	E	EV	E	EVV	E
Unité d'injection pivotante	–	–	–	–	–	–	■	–	■	–	■
Paliers de vitesse pré-enregistrés	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sécurité démarrage à froid	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nombre de paliers de vitesse d'injection	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Nombre de paliers de pression d'injection	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Commutation en pression de maintien en fonction de la course et du temps	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Commutation en pression de maintien en fonction de la pression dans le moule	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Nombre de paliers de pression de maintien	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Contrôle de production en début de pression de maintien	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Contrôle en boucle fermée du cycle d'injection et de la contre-pression	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Commande d'intrusion	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zones de chauffe contrôlées par micro-processeur (PID) pour le cylindre et la buse	5	2+1 □	2+1 □	5	5	5	5	5	5	5	5
Régulation de la température de la buse	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Buse à obturation hydraulique (pneumatique pour BOY XS et LSR)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vidange matière rapide (25 VV / 35 VV / 55 VV livrées sans trémies)	–	–	–	○	○	■	■	■	■	■	■
Alimentation matière automatique	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Force d'application de buse réglable	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Recul de la buse retardé	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Entraînement de la vis par servomoteur (alimentation séparée nécessaire)	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○
Unités d'injection haute résistance à l'usure	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○
Unités d'injection haute résistance à l'usure avec système EconPlast	–	–	–	–	○	○	○	○	○	○	○
Vitesse d'injection	○	–	–	–	○	○	○	○	–	–	–
Unité de fermeture											
Distance entre les plateaux réduite de 50 mm	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Nombre de paliers de vitesse de fermeture	–	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Nombre de paliers de vitesse d'ouverture	–	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Répétition multiple d'essais d'ouverture du moule	–	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ejecteur hydr. à réglage digital de la vitesse, de la pression et de la course, arrêts intermédiaires multiples	–	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ejecteur hydraulique à course variable de 80 mm (XS = 50 mm)	–	■	■	■	■	■	■	■	■	■	–
Ejecteur hydraulique à course variable de 130 mm	–	–	–	–	○	–	○	○	○	–	■
Ejecteur hydraulique à course variable de 150 mm et force de 42,7 kN	–	–	–	–	–	–	–	–	○	–	○
Dispositif de dévissage hydraulique à 1 sens de rotation avec arrêt intermédiaire	–	–	–	□	□	–	□	–	□	–	□
Dispositif de dévissage hydr. à 2 sens de rotation avec arrêt intermédiaire et compteur de filets	–	–	–	□	□	–	□	–	□	–	□
Contrôle de noyau avec vanne directionnelle 4/3 et programmes à sélection libre	□ / –	□ / –	□ / –	□	□	□	□	□	□	□	□
Injection / compression / dégazage	–	–	–	□	□	□	□	□	■	□	■
Sécurité hydraulique de fermeture	–	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Verrouillage mécanique de fermeture contrôlé électroniquement	–	□	■	□	□	■	□	■	□	■	□
Capot de protection pour manipulateurs	–	■	–	○	○	–	■	–	■	–	■
Porte pneumatique	–	–	■	–	–	■	□	■	□	–	□
Volet de tri	–	–	–	○	○	–	○	–	○	–	○
Soufflette	–	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Potence avec palan	–	–	–	–	–	–	–	–	□	–	□
Ejection simultanée (avec double pompe)	–	–	–	–	–	–	–	–	○	–	○
Pique carotte intégré	–	□	–	□	□	–	□	–	□	–	□

■ Standard

○ Variante

□ Option

– Non livrable



	2C XS	XS		22	25		35		50/60	60	80/100
Electronique / Electrique	A	A	AV	A	E	EV	E	EV	E	EVV	E
Connectique USB	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kit interface : Série/thermorégulateur, USB/ imprimante et Ethernet	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Interface OPC	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
4 entrées/sorties librement programmables	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Compteur de pièces avec signal d'intervalles	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Compteur de cycles avec arrêt automatique	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
prise protégée 230 V ~ / 10 A	■ (-)			■ (□)	■ (□)		■ (□)		■ (□)	■ (□)	■
Prise protégée CEE 400 V ~ / 16 A	— (-)			— (-)	— (-)		— (-)		— (-)	— (-)	□
Armoire de prises 400 V ~ / 230 V ~, protégée (alimentation séparée nécessaire)	—			—	—		—		—	□	—
Ventilation d'armoire	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Interface standard pour manipulateur (EUROMAP 67 / 12)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Alimentation séparée (chauffage et moteur)	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○
Horloge hebdomadaire	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zone de régulation de température supplémentaire	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Commande de brossage	—	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sécurité plaque d'éjection	—	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zones de régulation canaux chauds intégrées, 8/16 (alimentation séparée nécessaire)	□	—	—	□	□	□	□	□	□	□	□
Climatisation de l'armoire électrique	—	—	—	□	□	□	□	□	□	□	□
Alarme sonore	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Hydraulique											
Pompe à débit variable contrôlée électroniquement	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—	—
Pompe Servomoteur	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	■
Pré-chauffage automatique du circuit d'huile	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Thermomètre / Thermostat pour refroidissement / Affichage du niveau d'huile	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Contrôle de la température et du niveau d'huile	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Indicateur optique de colmatage de filtre à huile	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—
Vanne proportionnelle pour unité de fermeture	—	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—
Vanne proportionnelle sur course de l'unité de fermeture	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■	■
Distributeur d'eau de refroidissement avec électrovanne d'arrêt pour moule et zone d'alimentation											
Distributeur d'eau de refroidissement avec électrovanne d'arrêt pour moule et zone d'alimentation	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Débit-mètre 6-8 zones	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jeu d'outils	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Jeu de pièces de rechange	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Plein d'huile	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Patins métalliques orientables anti-vibration	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■