

Le spécialiste de la centrifugation

MSE



BLUE FORCE 12L R & 12L R+

Centrifugeuse sur pied grande capacité, nouvelle version



4 700 rpm



7 630 xg



6 x 2000 ml



-20°C à +40°C



Expert de la centrifugation
depuis plus de 85 ans

VOUS AVEZ PARLÉ NOUS AVONS ÉCOUTÉ



Découvrez la MSE Blue Force 12 LR / LR+ – la nouvelle référence des centrifugeuses réfrigérées haute performance.

Conçue pour les laboratoires exigeant précision, fiabilité et efficacité, la Blue Force associe technologie avancée, économie d'énergie et sécurité maximale des processus.

CAPACITÉ OPTIMALE

La BlueForce 12L R peut accueillir jusqu'à 6 poches de 2000 ml ou **18 poches de 500 ml**.

Chaque configuration bénéficie d'un équilibre dynamique contrôlé, d'une stabilité parfaite et d'une excellente reproductibilité des résultats.

REFRIGÉRATION FIABLE ET PRÉCISE

Performance et réactivité : avec la fonction *Precool*, la cuve atteint **4°C en 10 minutes**, pour un démarrage rapide.

La fonction chambre froide garantit une conservation optimale des échantillons après la centrifugation et ce jusqu'à ce que vous choisissiez de prélever vos précieux échantillons afin de préserver leur intégrité

INTERFACE TACTILE COULEUR

Agréable, intuitive et personnalisable, elle est facile à utiliser, avec ou sans gants chirurgicaux.

FAIBLE COÛT D'EXPLOITATION

Conçue pour durer, la BlueForce 12L R & 12L R+ allie performance et sobriété énergétique;

Moins de maintenance, moins de consommation, autant d'efficacité à chaque cycle.

HAUTE PERFORMANCE

Avec **4 700 tr/min** et une force de **7 630 × g**, la Blue Force 12L R offre une centrifugation maîtrisée et constante, au service des applications les plus exigeantes.

Qu'il s'agisse de sacs simples ou sextuples, profitez toujours de performances optimales et d'une **reproductibilité sans égale** : chaque cycle reproduit les mêmes résultats, quelle que soit la charge.

TECHNOLOGIE EVOLUTIVE

Avec la dernière génération de contrôleurs logiques programmables (PLC), **plus de pièces de rechange obsolètes**. Les mises à jour et améliorations de votre centrifugeuse se font désormais en toute simplicité, via une simple mise à jour du logiciel.

DESIGN ERGONOMIQUE

Le panneau de commande situé à l'avant, permet à l'utilisateur de manipuler la centrifugeuse sans effort et minimiser les contraintes musculo-squelettiques.

GRANDS PIEDS STABLES ET ROULETTES EN NYLON

Grâce à ses larges roulettes, le déplacement de la Blue Force 12 est aisé, même sur des surfaces rugueuses.

Son design intelligent permet l'usage d'un transpalette sans manipulation supplémentaire



MOINS DE DEPENSES, PLUS DE PERFORMANCE !

MSE

Des coûts d'exploitation réduits grâce à une consommation énergétique optimisée et à une technologie d'entraînement performante.

Sa conception efficace limite les émissions de chaleur, diminuant ainsi l'impact sur la température ambiante et réduit la sollicitation des systèmes de climatisation.

Choisissez la performance sans compromis!

FIABILITE

Conçue pour durer avec plus de 85 ans d'expérience.



Plus de 50 heures de tests de fiabilité, des essais complets sur chaque Blue Force 12L R depuis notre usine.

Une garantie complète pour toutes les pièces de la centrifugeuse.

SECURITE

Cadre en acier et aluminium de haute qualité, **cuve renforcée**.



Verrouillage automatique, détection des déséquilibres

Protection contre la surchauffe du moteur et les sursrégimes, Filtre de protection électrique

MAINTENANCE SIMPLIFIEE

Alerte automatique lorsque la maintenance est requise.



Des **diagnostics intégrés** pour identifier toute panne éventuelle rapidement et facilement

Electronique pilotée par logiciel pour minimiser le risque d'obsolescence des pièces détachées

MAITRISE DES COÛTS

Une **consommation d'énergie réduite** de 35 % = des économies réelles.



Des **pièces de rechange à prix abordables**.

Une faible production de chaleur pour réduire les besoins en refroidissement de votre laboratoire.

TRANQUILITE D'ESPRIT

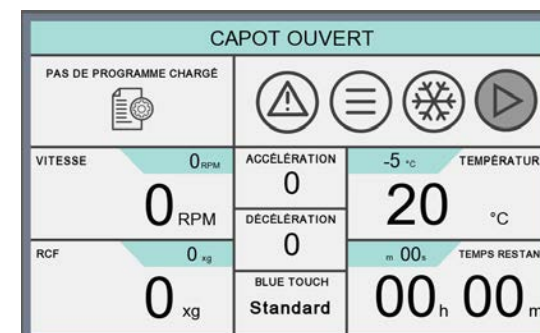
Entièrement conforme au **Règlement (UE) 2017/746 relatif aux dispositifs médicaux** de diagnostic in vitro (IVDR), pour une sérénité totale en matière de conformité réglementaire.

Des adaptateurs conçus et fabriqués par nos soins afin de protéger efficacement vos poches de sang et de réduire significativement le taux d'échantillons endommagés.

Une **stabilité thermique** exceptionnelle garantissant l'intégrité et la qualité de vos échantillons tout au long du processus.

LES DERNIÈRES TECHNOLOGIES AU BOUT DES DOIGTS

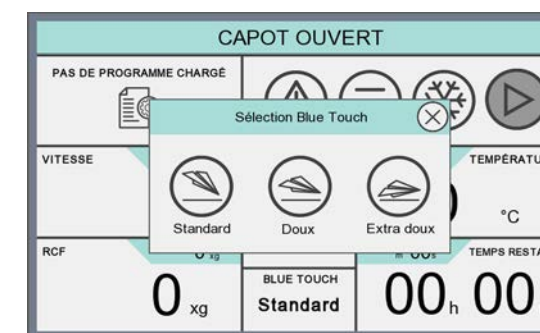
MSE



INTERFACE SIMPLE ET CONVIVIALE

Des programmes individuels détaillés peuvent être définis par le responsable du laboratoire et verrouillés pour éviter toute erreur.

Les programmes peuvent être protégés par un mot de passe et nommés à l'aide de caractères alphanumériques.

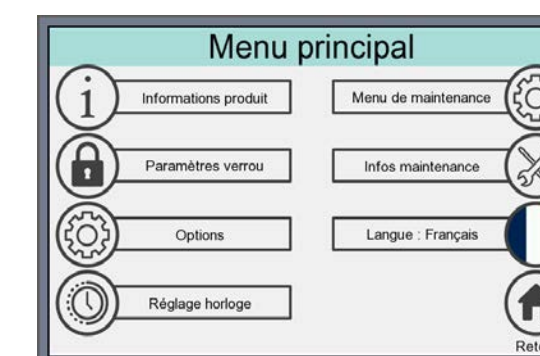


LA FONCTION BLUE TOUCH

Une optimisation unique des résultats de centrifugation

Trois modes supplémentaires de fin de freinage pour protéger vos précieux échantillons de l'impact de la décélération.

Du mode standard au mode extra-doux pour terminer le cycle en roue libre contrôlée.



MENU D'AUTO-DIAGNOSTIQUE

Accès à une gamme de diagnostics et de tests spécifiques sur des pièces individuelles de la centrifugeuse sans besoin d'ouvrir la machine.

Le journal des alarmes permet au technicien de maintenance une parfaite connaissance de l'utilisation et de l'historique de la centrifugeuse.

TECHNOLOGIE ÉVOLUTIVE ET ADAPTATIVE

Développée en collaboration avec Omron Industrial Automation, la centrifugeuse Blue Force 12L R combine une commande PLC avancée avec une interface tactile résistive intuitive, offrant à la fois précision et facilité d'utilisation.



OMRON

L'utilisation de contrôleurs logiques programmables (PLC) élimine la dépendance vis-à-vis des composants électroniques obsolètes.

Les mises à jour, les corrections et les améliorations des fonctionnalités peuvent désormais être effectuées via des mises à jour logicielles, sans qu'il soit nécessaire de remplacer le matériel.

Cette technologie nous permet également de proposer des options de personnalisation sur mesure pour répondre à vos besoins spécifiques :

LANGUE : l'interface peut être adaptée à votre langue préférée, garantissant ainsi une utilisation facile et une accessibilité optimale pour votre équipe.

PROGRAMMES : des programmes de contrôle et des séquences d'automatisation peuvent être développés pour répondre aux exigences spécifiques de vos processus.

INTERFACE : sélectionnez votre palette de couleurs pour améliorer l'expérience utilisateur.



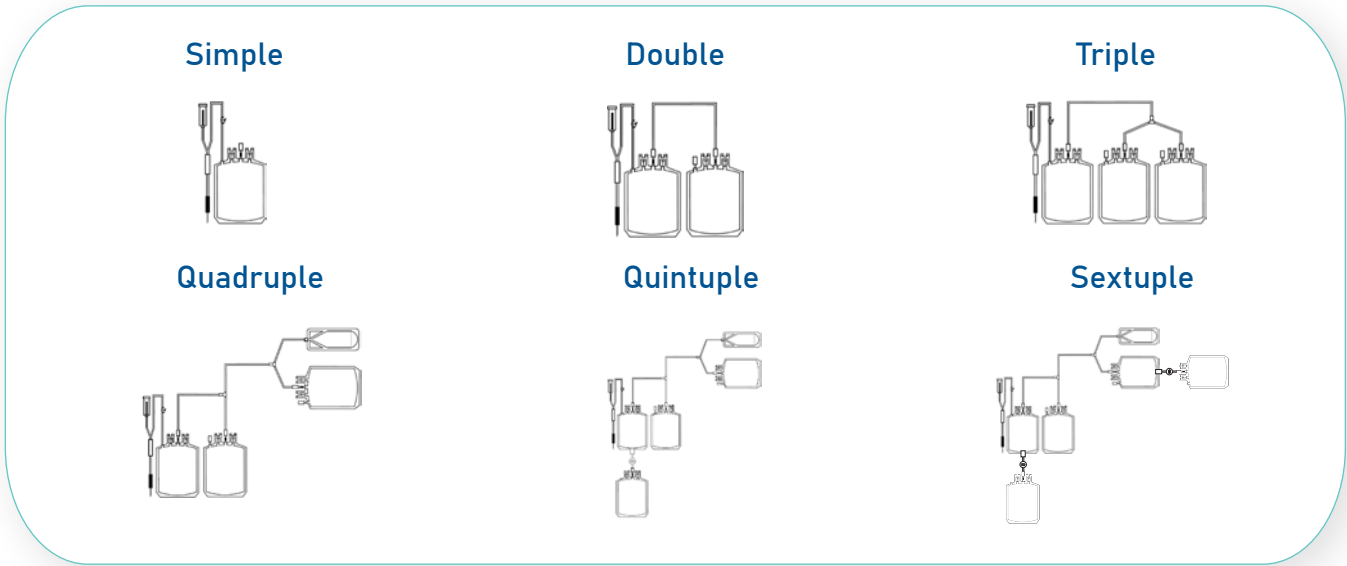
Personnalisation à la demande



ADAPTATEURS POUR
POCHES DE SANG

MSE

							
Type d'adaptateur	Simple	Simple	Double	Triple	Quadruple	Quintuple	Sextuple
Qté max. de poches	18	12	12	12	12	12	12
Référence	43255-007	43255-002	43255-001	43255-001	43255-000	43255-000	43255-000
Couleur	Noir	Jaune	Rouge	Rouge	Bleu	Bleu	Bleu
Vitesse max.	4700 rpm	4 700 rpm	4 700 rpm	4 700 rpm	4 700 rpm	4 700 rpm	4 700 rpm



Référence	Désignation	Capacité maximum	RPM	RCF
43551-2006	ENSEMBLE DE 6 seaux pour Blue Force 12 LR et LR+	6 x 2000 ml	4 700	7 630
43255-0006	ENSEMBLE DE 6 adaptateurs pour 2 poches de sang de 750 à 1000 ml (BLEU)	12 X 750/1000 ml	4 700	7 630
43255-0016	ENSEMBLE DE 6 adaptateurs pour 2 poches de sang de 500 à 750 ml (ROUGE)	12 x 500/750ml	4 700	7 630
43255-0026	LOT DE 6 adaptateurs pour 2 poches de sang <500 ml (JAUNE)	12 x 250/500 ml	4 700	7 630
43255-006	LOT DE 6 adaptateurs pour 3 poches de sang de 500 ml !! NOUVEAU !!	18 x 250/500	4 700	7 630
43255-xxx	Adaptateurs et accessoires personnalisés	354 blood tubes	4 700	7 000

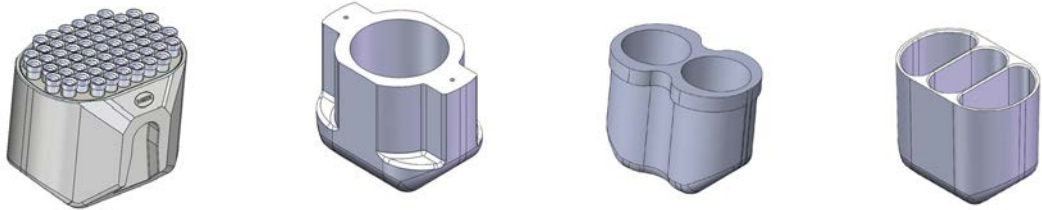
Disponible : port USB avant en option pour le téléchargement des données
Accessoires disponibles sur demande : doublures, séparateurs amovibles,
Adaptateurs pour des tailles personnalisées de poches de sang ou de contenants...

BOUTEILLES,
TUBES ET FLACONS

MSE

Cat. No.	Description	Capacité maximum et type de poche à sang/contenant	Max. RPM	Max. RCF
43125-1200	Rotor pivotant 6 x 2000 ml avec couvercle pare-vent	6 x 2000 ml	4 700	7 630
43255-003	Jeu de 6 adaptateurs BF12 pour bouteilles de 1000 ml	6 X 1000 ml	4 700	7384
43255-004	Jeu de 6 adaptateurs BF12 pour 2 bouteilles de 500 ml	12 x 500 ml	4 700	6 990
43255-005	Jeu de 6 adaptateurs BF12 pour bouteilles de 1200 ml	6 X 1200 ml	4 700	7 384
43255-101	Jeu de 6 adaptateurs BF12 59 tubes de sang 7-11 ml	354 tubes de sang	4 700	7 000
43255-102	Jeu de 6 adaptateurs BF12 59 tubes de sang 4,8-7 ml	354 tubes de sang	4 700	7 000
43255-103	Jeu de 6 adaptateurs BF12 59 tubes de sang 1,6-4 ml	354 tubes de sang	4 700	7 000
43551-210	Jeu de 6 adaptateurs BF12 pour bouteilles de 2000 ml	6 x 2000 ml	4 700	7 600

43155-XXX ADAPTATEURS ET ACCESSOIRES PERSONNALISÉS



LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS NOTRE INDUSTRIE



Notre mission est d'être à la pointe de l'innovation en matière de centrifugation. Aujourd'hui cela va de pair avec notre engagement en faveur d'une amélioration de notre production !
Nous concevons et améliorons nos centrifugeuses pour qu'elles aient le moins d'impact possible sur l'environnement. Nous proposons des solutions pour réduire notre empreinte carbone.
Pour minimiser l'impact carbone de la fabrication, nous travaillons principalement avec des fournisseurs locaux.

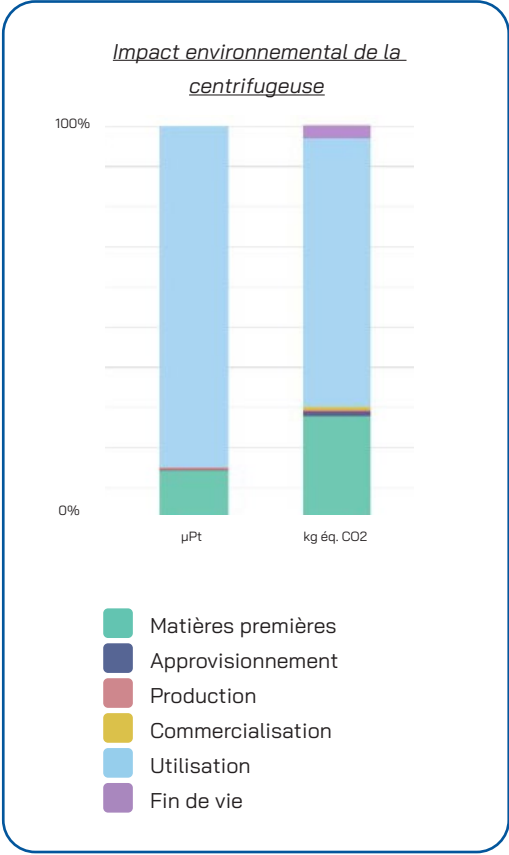
ECOCONCEPTION : FOCUS SUR NOTRE APPROCHE

Les études que nous avons menées en collaboration avec un bureau indépendant spécialisé montrent que la phase du cycle de vie la plus impactante sur l'environnement est celle de l'utilisation.

Nos ingénieurs R&D adoptent une approche d'éco-conception avec l'objectif de fournir à nos clients une centrifugeuse qui consomme moins d'énergie pour diminuer l'impact environnemental global de nos centrifugeuses.

Les bénéfices de cette approche ont été nombreux et concrets. Les évolutions apportées aux centrifugeuses ont globalement permis :

- UNE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE
- UNE RÉDUCTION DE LA QUANTITÉ DE MATÉRIAUX UTILISÉS
- UNE PROLONGATION DE LA DURÉE DE VIE EN FACILITANT LES RÉPARATIONS ET L'ENTRETIEN
- L'INTÉGRATION D'UNE FLEXIBILITÉ POUR PRENDRE EN COMPTE LES ÉVENTUELLES ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES



Interview du directeur de MSE et du responsable R&D de MSE sur les actions menées pour limiter la consommation d'énergie de nos centrifugeuses et leur impact carbone.



- **GARANTIE** : 24 mois de garantie + extension de garantie en option
- **SERVICE CLIENT** : Assistance immédiate pour toute question ou réclamation.
- **QUALITÉ** : Les certifications **ISO 9001 et ISO 13485** témoignent de la qualité de nos produits et de notre démarche d'amélioration continue.
- **Marqué CE et testé CEM**



	BLUE FORCE 12 LR	BLUE FORCE 12 LR +
Hauteur (mm)	1 250	
Largeur (mm)	810	
profondeur (mm)	980	
Poids (kg)	390 kg	
Capacité maximale	6 x 2 000 ml	
Vitesse maximale	4 200 rpm / pas de 1 rpm	4 700 rpm / pas de 1 rpm
RCF maximale	6 093 xg / pas de 1 xg	7 630 xg / pas de 1 xg
Minuterie	1 s / 99 h , 59 mn ou continu	
Impact Sonore	62 dB	
Alimentation	360V-415V, 32 Amp, 3 phase + N, 50/60Hz	
Pas d'accélération/freinage	10 / 10 x 3 (fonction Blue touch)	
Nombre de programmes	100 x 10 pas	
Ecran	Ecran tactile couleur 80mm (toucher avec ou sans gants)	
Moteur	Moteur à induction sans balai	
Contrôle	Contrôleur logique programmable	
Caractéristiques de sécurité	Clavier facile à utiliser avec verrouillage anti-sabotage Détection de déséquilibre, Verrouillage automatique du couvercle, Moteur sans balai contrôlé par un variateur de fréquence, Anneau de protection renforcé, Filtre de protection électrique, protection contre la surchauffe du moteur, protection contre les sursrégimes Enregistrement intégré des défauts, alerte automatique lorsque l'entretien est prévu, Diagnostics intégrés pour faciliter l'entretien. Optionnel : cheminée arrière	
Plage de température sélectionnable	-20°C to +40°C (pas de 1°C)	
Références catalogue	MSF120.CR2.KG (max RPM 4 200)	MSF120.CR2.KG+ (max RPM 4 700)

Toutes les centrifugeuses MSE sont conformes aux normes européennes les plus récentes en matière de sécurité et d'environnement.



MSE
15 rue du Mans
49300 CHOLET, FRANCE
info@mse-sas.fr
02 41 64 73 41

