

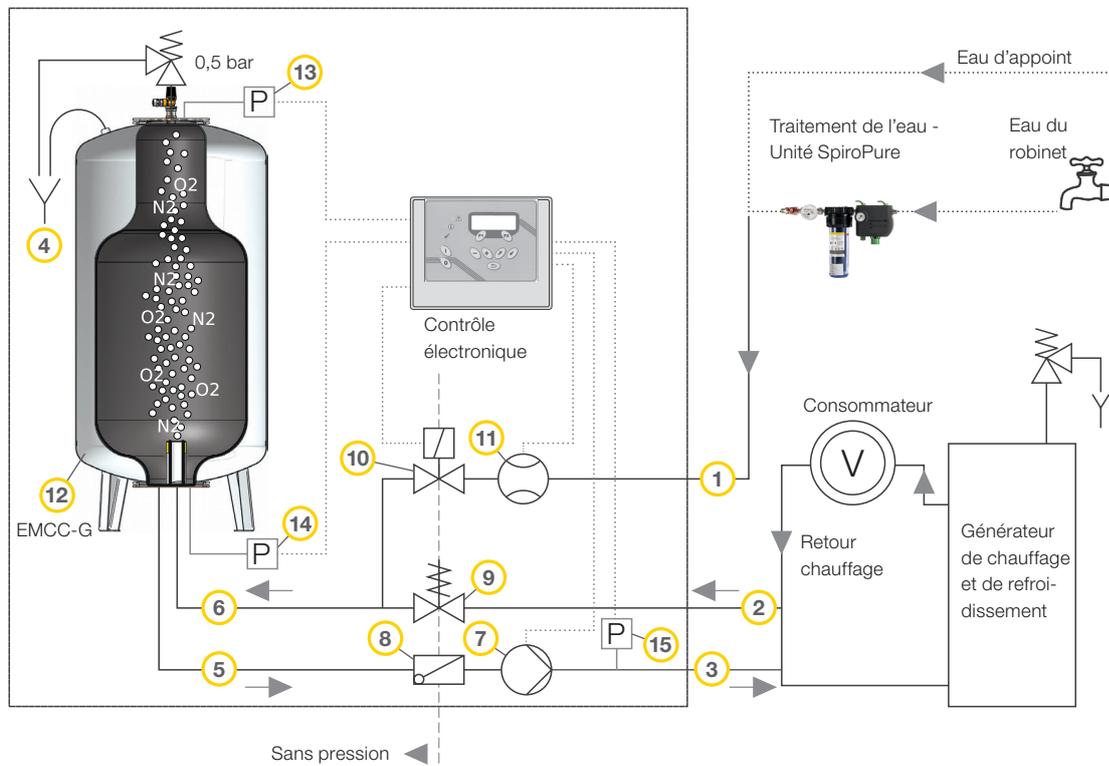
MULTICONTROL COOL

MAINTIEN DE LA PRESSION



Maintien de la pression
Surveillance du
remplissage

LES DONNÉES TECHNIQUES POUR MULTICONTROL COOL



- | | | |
|--|--|---------------------------------|
| ① Alimentation en eau douce | ⑤ Ligne d'aspiration du vase d'expansion | ⑩ Valve magnétique |
| ② Ligne de débordement de l'extension (depuis retour du système) | ⑥ Ligne de débordement vers vase d'expansion | ⑪ Compteur d'eau |
| ③ Ligne de pression d'expansion (vers retour du système) | ⑦ Maintien de pression pompe | ⑫ Vase d'expansion |
| ④ Soupape de sûreté conteneur entonnoir d'écoulement | ⑧ Clapet anti-retour | ⑬ Transmetteur de pression sup. |
| | ⑨ Soupape de décharge | ⑭ Transmetteur de pression inf. |
| | | ⑮ Transmetteur pression système |

ADVANTAGES OF SPIROEXPAND MULTICONTROL COOL

Les versions MultiControl Cool de Spirotech sont faites pour équiper des systèmes de refroidissement et d'eau froide dans des bâtiments et peuvent être combinées avec des solutions d'évacuation d'air et de séparation de poussière. Elles couvrent les domaines du maintien de la pression, du remplissage et de la surveillance. Les opérateurs et les propriétaires bénéficient des avantages suivants:

- Plus grande efficacité du fait de la résistance à la corrosion
- Température minimale au point de raccordement comme solutions standard jusqu'à 10° C.
- Pour des exigences plus élevées, sur demande.
- Réduction considérable des coûts de maintenance et des frais d'exploitation des pompes, des vannes de régulation, du froid.
- Échangeurs dans les systèmes de distribution de froid.
- Une durée de vie plus longue pour les conduites et les composants dans le bâtiment.

LES PRINCIPES DERRIÈRE LE SYSTÈME MULTICONTROL COOL

Le SpiroExpand MultiControl Cool est un appareil spécial de maintien de la pression permettant une absorption sans perte le volume de dilatation et un maintien constant de la pression dans les systèmes fermés d'eau froide et de refroidissement.

Grâce à la conception spéciale des vases de maintien de pression et d'expansion en acier inoxydable, la corrosion due à une condensation fréquente est efficacement évitée. Fabriqués conformément aux directives de construction de la norme EN12828. Unité fermée, autoportante, construction insonorisante pour une combinaison modulaire avec les vases d'expansion EMCC-G et EMCC-Z (le volume peut être utilisé à sa pleine capacité) à pression réduite (max. 0,5 bar). Pour une séparation optimale de l'eau du système et de l'atmosphère, les réservoirs sont équipés de membranes de réservoir spéciales de haute qualité, bridées aux deux extrémités et pouvant être remplacées si nécessaire. La mesure du niveau du réservoir est effectuée par deux transmetteurs de pression placés sur les brides du réservoir. La mesure du niveau du réservoir est effectuée par deux transmetteurs de pression situés sur les brides du réservoir. Une soupape de sécurité de 0,5 bar protège le réservoir. Unité de commande utilisant l'hydraulique compacte, avec pompe de maintien de pression, simple ou double, à faible nuisance sonore, laquelle fonctionne comme une pompe centrifuge avec des joints d'arbre mécaniques de haute qualité, décharge de pression mécanique, qui réagit continuellement à la pression. Les raccords hydrauliques ex-works sont montés sur le côté droit (installables à gauche) et comportent les fermetures nécessaires et peuvent être séparés du reste du système. La température de l'eau entrant dans le réservoir est surveillée.

DÉGASAGE

Une fonction économique de dégazage automatique basse pression a été intégrée de manière standard. Son fonctionnement est conforme au principe de pression partielle (loi de Henry). Tenant compte des directives VDI4708 et VDI2035-2, Spirotech recommande l'utilisation d'un dégazage sous vide séparé, parallèlement au dégazage du niveau de la pression, tel qu'utilisé dans les systèmes standard de maintien de pression. Le dégazage sous vide permet d'obtenir les meilleures performances de dégazage possibles dans les systèmes de chauffage et de refroidissement.

RÉAPPROVISIONNEMENT EN EAU

Un module de recharge pour contrôler le niveau exact de l'eau d'appoint peut être fourni en option. Il peut être combiné avec un traitement de l'eau conforme aux normes officielles en matière de réapprovisionnement en eau (la gamme SpiroPure pour le traitement de l'eau). La pression maximale de l'eau entrant dans le système est de 5,0 bar, et la température maximale de cette eau est de 70°C.

CONTRÔLE ET SURVEILLANCE

Des microprocesseurs sont utilisés pour le contrôle électronique de tous les processus opérationnels. Le panneau de commande est conçu de manière ergonomique, avec un écran à 4 lignes éclairé et facilement lisible. Les instructions sont faciles à suivre et sont disponibles dans de nombreuses langues. L'unité de mesure et de commutation compacte possède son propre boîtier et est fournie avec un câblage de raccordement. Dans la version de base, deux messages d'état (dysfonctionnement et avertissement) sont disponibles. La surveillance à distance est possible grâce au module de messages textuels MultiControl, au module de bus MultiControl ou au module web MultiControl. D'autres possibilités de surveillance et de contrôle sont également disponibles.

Variantes de système pour SpiroExpand MultiControl Cool



Single pump system



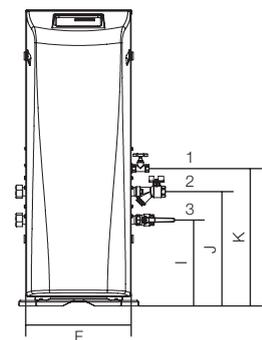
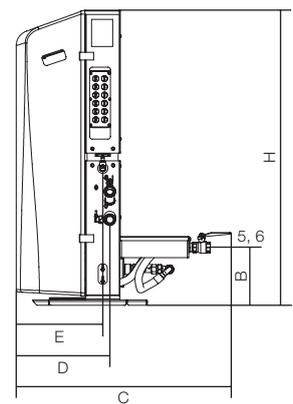
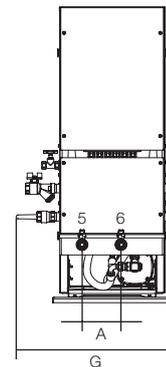
Double pump system

Le **MultiControl Cool** est disponible en six versions et 8 volumes de réservoir de 125 (x2), 200 (x2), 300 (x2) ou 500 (x2) litres.

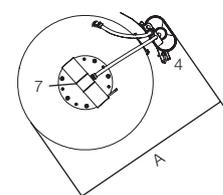
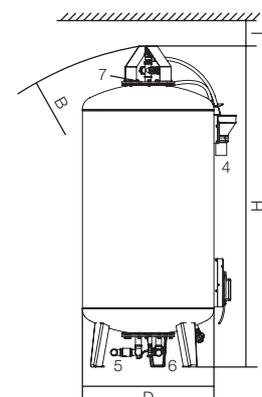
- Gamme de pression opérationnelle : 1,0 - 5,6 bars.
- Température min. au point de raccordement: jusqu'à -10 °C.
- Température de sécurité maximale dans le système: 110 °C (Avec vase auxiliaire).
- Température max. au point de raccordement : 70 °C.
- Pression max. de fonctionnement (PN) : 10 bars.
- Volume d'expansion maximum ; 125 —1.000 litres.
- Matériaux résistants à la corrosion.
- Remplissage optionnel.
- Plateaux collecteurs résistants à la corrosion.

DONNÉES TECHNIQUES POUR MULTICONTROL COOL

		EMCC MultiControl Cool						EMCC-G/EMCC-Z Vases principaux et auxiliaires			
		Cool EMCC-S1-4,0	Cool EMCC-S1-5,6	Cool EMCC-M1-4,0	Cool EMCC-M1-5,6	Cool EMCC-D1-4,0	Cool EMCC-D1-5,6	EMCC-G 125 EMCC-Z 125	EMCC-G 200 EMCC-Z 200	EMCC-G 300 EMCC-Z 300	EMCC-G 500 EMCC-Z 500
Capacité nominale [l]		-						125	200	300	500
Pression opérationnelle max. pour le réservoir (PN) [bar]		-						0,5			
Pression de travail supérieure [bar]		4,0	5,6	4,0	5,6	4,0	5,6				
Pression nominale [bar]		10									
Température max. au point de raccordement [°C]		70									
Température min. au point de raccordement [°C]		-10									
Tensiom [V/Hz]		230/50									
Performance max. [kw]		0,8		1,5							
Dimensions [mm]	A	150						642	642	745	745
	B	225						1.200	1.430	1.500	2.150
	C	830						-			
	D	362						500	500	600	600
	E	334						-			
	F	406						-			
	G	612						-			
	H	1.149						1.167	1.407	1.475	2.130
	I	333						min. 500			
	J	443						-			
	K	533						-			
Poids [kg]		85	85	98	98	99	99	46	66	80	95
Raccordements											
Réapprovisionnement	1	Rp ½"						-			
Pression eau Tuyau	2	Rp 1"						-			
décharge Tuyau	3	Rp 1"						-			
pression d'expansion	4	-						Geberit DN 50			
Débordement réservoir	5	Rp 1"						Rp ¾"			
Tuyau d'aspiration	6	Rp 1"						Rp ¾"			
Tuyau de décharge de pression Point de raccordement gaz	7	-						Rp ¾"			



Réservoir d'expansion



FONCTIONNEMENT DU MULTICONTROL COOL

Installation simple des composants:

mettez-les en place - connectez-les - mettez-les en marche

Les presse-étoupes sont facilement accessibles et peuvent également être montés à gauche si nécessaire.

Panneau de contrôle avec affichage éclairé mode texte clair 4 lignes.

Unité électronique fermée, protégée de manière optimale.

Séparation du boîtier thermique pour éviter les ponts thermiques.

4 contacts de signal sans potentiel toujours inclus:

- Dysfonctionnement
- Avertissement
- L'eau d'appoint coule
- Fonction dispositif activée

Les raccordements sur site peuvent être convertis en raccordements „gauches“ si nécessaire.

Raccordement pour module d'appoint EMCC-N1.

Résistance à la corrosion : boîtier et tuyauterie en acier inoxydable, laiton / bronze coulé.

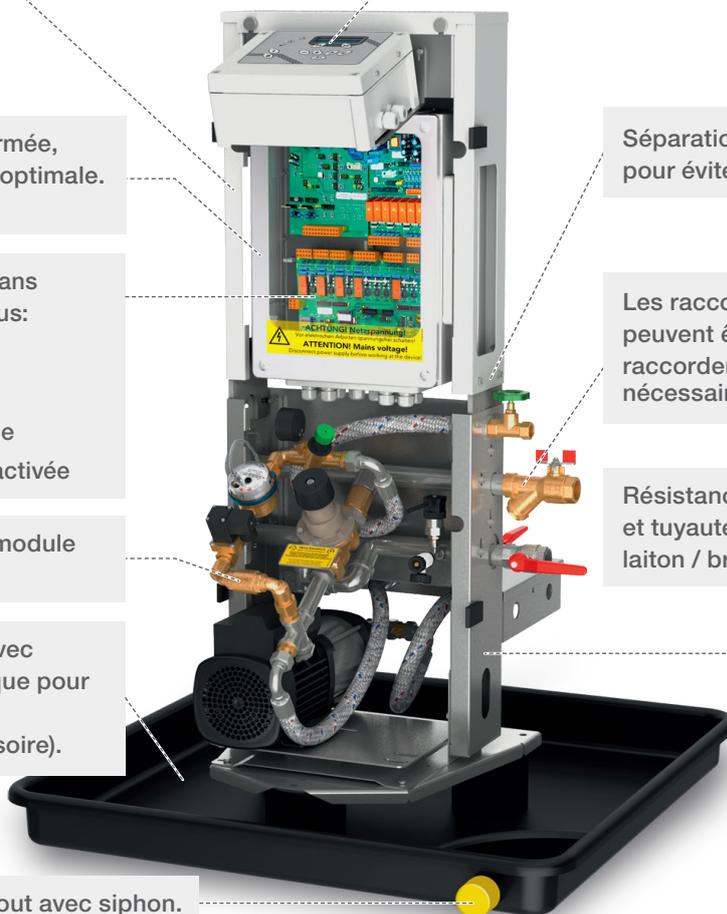
Plateau de collecte avec entretoises en plastique pour récupérer l'eau de condensation (accessoire).

Raccordement à l'égout avec siphon.

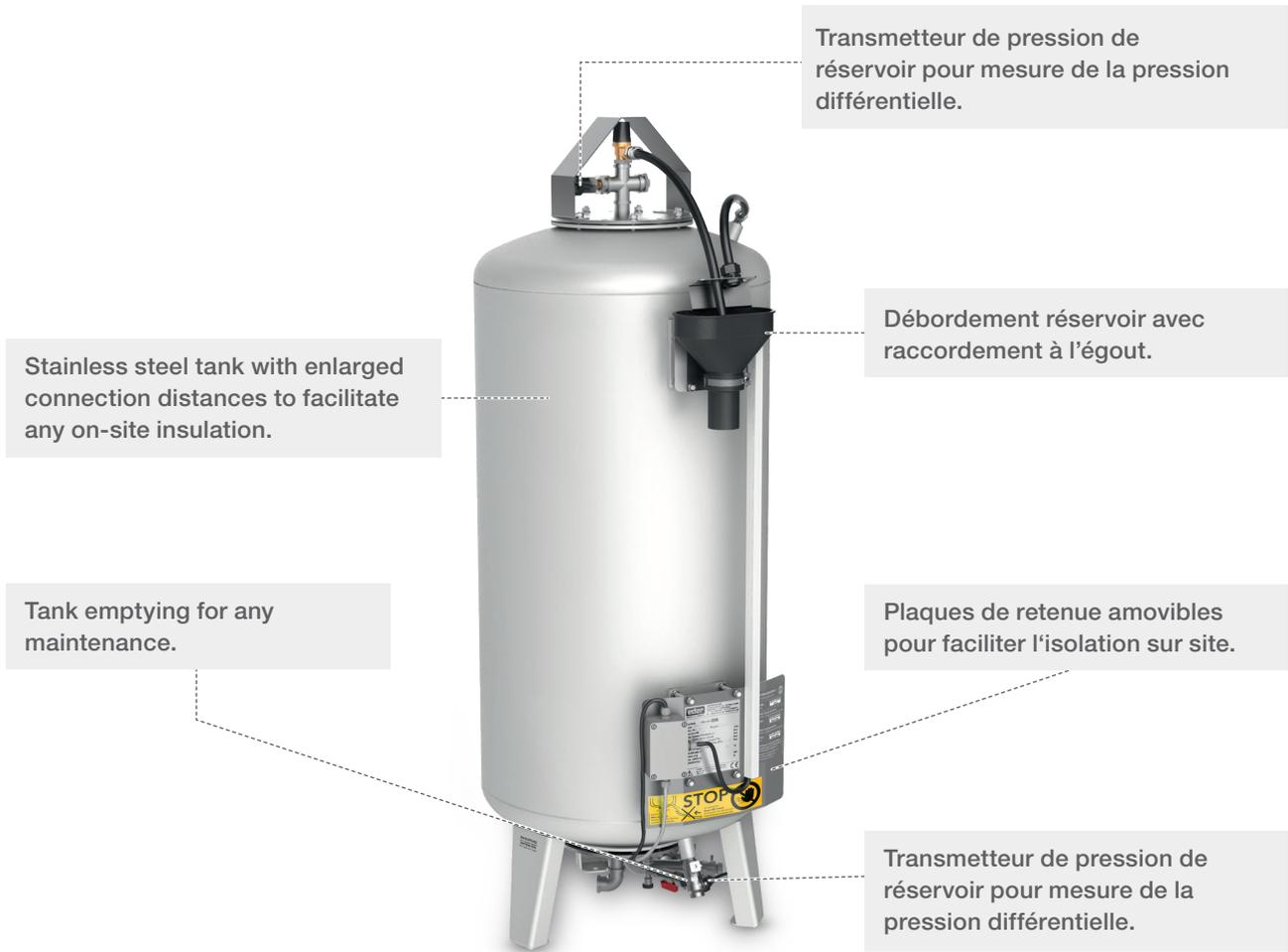
Résistance à la corrosion : boîtier et tuyauterie en acier inoxydable, laiton/bronze coulé.

Les connexions au vase d'expansion peuvent être montées, au choix, sur le côté ou à l'arrière.

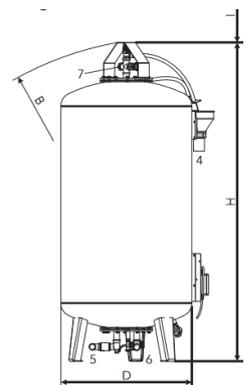
La plaque de base comporte des trous de fixation pour le dispositif.



MULTICONTROL COOL VASES SUPPLÉMENTAIRES



	EMCC-G 125 EMCC-Z 125	EMCC-G 200 EMCC-Z 200	EMCC-G 300 EMCC-Z 300	EMCC-G 500 EMCC-Z 500
Capacité nominale [l]	125	200	300	500
Pression opérationnelle max. conteneur [bar]	0,5			
Température max. au point de raccordement [°C]	70			
Température min. au point de raccordement [°C]	-10			
Profondeur A [mm]	642	642	745	745
Dimensions [mm]	500	500	600	600
Poids total H [mm]	1.167	1.407	1.475	2.130
Hauter libre L	500			
Poids [kg]	46	66	80	95
Raccordements				
Raccordement à l'évacuation	4	Rp ¾"		
Raccordement pompe côté aspiration	5	Rp ¾"		
Connexion de trop-plein	6	Rp ½"		
Raccordement côté air	7	Geberit DN 50		



ACCESSOIRES

	Type	Numéro d'article	
	Module de réapprovisionnement en eau		
	MultiControl 1/2"	EMCF-1	
	Dispositif anti-refoulement		
	MultiControl 1/2"	TMA05	
	Kit de dérivation MultiControl Kompakt Le kit de dérivation MultiControl Kompakt a été conçu pour les unités MultiControl sans fonction de dégazage automatique basse pression. L'intégration dans le système n'est possible qu'avec un raccordement au flux de retour du système. Par ailleurs, il est recommandé d'utiliser le kit de dérivation lors de la maintenance, afin de régler la pression sans raccordement au système. Détails techniques: taille de la connexion : R 1", PN10.	EMCB-ZB	
	Kit de raccordement MultiControl Kompakt Le kit de raccordement MultiControl Kompakt est utilisé pour relier les réservoirs supplémentaires EMCB-Z à l'unité principale EMCK, fournissant le tuyau de décompression et le raccord de gaz. Il peut également être utilisé pour relier une série de réservoirs supplémentaires EMCB-Z avec celui qui la précède. Dimensions raccordement Conduite de transfert: R 3/4", L=900 mm, raccordement gaz R 1/2", L=1.700 mm.	EMCB-Z	
	SpiroPure Homefill Unité de remplissage pour le dessalement complet de l'eau de réapprovisionnement.	G61.556	
	Modules de bus Pour raccorder l'unité de maintien de pression à une unité de contrôle externe et permettre l'échange de données.		
	MultiControl Busmodul Profibus	Profibus-Standard DP-V0	EMCPB
	MultiControl Busmodul Modbus	RTU RS485	EMCMO
	MultiControl Busmodul Profinet	Profinet IO-Device	EMCPN
	Module message texte MultiControl Notification des dysfonctionnements et des avertissements par message texte vers cinq numéros de téléphone maximum. Il est également possible de choisir le type de programme d'exploitation et d'obtenir un enregistrement des notifications de dysfonctionnements et d'avertissements.	EMCSM	
	Module web MultiControl Contrôle et surveillance sur Internet des niveaux de pression. Notifications par courrier électronique des informations de dysfonctionnements et d'avertissements.	EMCWB	
	Réservoirs auxiliaires de différentes tailles Pour réguler la température et protéger le système contre des plages de températures inacceptables (> 70 °C jusqu'à 110 °C). Des réservoirs de 100 à 3 000 litres, selon les besoins. Des réservoirs sur mesure sont également possibles	Depends upon size	
	Capteur de température à contact MultiControl y compris sangle de serrage (diam. 15 - 40 mm).	E51950	
	Capteur de température à câble MultiControl Câble 10 m, avec manchon d'immersion G 1/2" , PN10.	E51951	



MAXIMISING PERFORMANCE FOR YOU

Spirotech est un expert de premier plan dans l'amélioration de la qualité de l'eau des systèmes de chauffage et de refroidissement. Notre entreprise familiale a plus de 60 ans d'expérience en matière de développement de solutions axées sur l'élimination et la prévention des dépôts d'air et de boues dans les équipements énergétiques. Nos produits permettent d'économiser de l'énergie, d'accroître le confort, d'éviter l'usure et de maximiser les périodes de fonctionnement. Fiables et ouverts sur la clientèle, nous contribuons à l'obtention de performances optimales et à la protection des biens d'équipement. En collaboration avec nos partenaires, fournisseurs et investisseurs, nous développons des solutions à forte valeur ajoutée nous permettant d'offrir des produits générateurs de plus-value destinés aussi bien aux bâtiments résidentiels et commerciaux, qu'aux processus industriels. Grâce à un vaste réseau d'importateurs sélectionnés, Spirotech est présent dans plus de 70 pays du monde.

VOUS POURREZ EN SAVOIR PLUS SUR NOS PRODUITS SPIROVENT EN VISITANT NOTRE SITE WEB.

Les systèmes de chauffage, de refroidissement et de climatisation sont complexes, en particulier lorsqu'ils sont utilisés en combinaison avec d'autres systèmes et installations. Cela rend la localisation et l'analyse des défauts plus difficiles, surtout en cas de panne. Spirotech peut vous faire profiter de conseils et des solutions compétents, rendant possibles l'identification des causes et la correction des problèmes éventuels. N'hésitez pas à nous contacter. rectify any problems. Please feel free to contact us.

MAXIMISING PERFORMANCE FOR YOU

