



radwag.com

Scannez le code QR pour lire plus d'articles scientifiques qui peuvent vous intéresser.
Vous y trouverez des informations utiles dans un format accessible.

Mode d'emploi

IMMU-18-06-10-24-FR

Modules de pesage

Modules magnétoélectriques de pesage de la série:

MWSH

MWMH

MWLH

Merci pour le choix et l'achat du module de pesage fabriqué par l'entreprise RADWAG.

La réalisation solide du module de pesage garantit son fonctionnement fiable pendant plusieurs d'années. Veuillez Vous familiariser avec le mode d'emploi pour servir correctement le module de pesage, conformément à son usage prévu.

OCTOBRE 2024

MOYENS DE PRECAUTION

Avant l'installation, l'utilisation ou d'entretien du module, il est nécessaire de lire ce mode d'emploi et de suivre ses recommandations.

	Le module de balance peut être utilisé seulement par les utilisateurs qualifiés pour l'utilisation des appareils de ce type.
	Avant l'application de la balance, nous Vous demandons de faire la connaissance de son mode d'emploi. Veuillez suivre le mode d'emploi pour servir correctement la balance.
	Placer les charges au centre du plateau de la plate-forme.
	Charger le plateau avec les masses brutes inférieures que la portée maximale du module.
	Ne pas laisser longtemps les grandes charges sur le plateau.
	Eviter les chutes de température, l'exposition au rayonnement de soleil, ultraviolet ou aux substances nocives chimiques.
	L'appareil ne doit pas être utilisé dans une zone à risque d'explosion.
	En cas de panne, déconnecter immédiatement l'alimentation de la appareil.
	Le dispositif prévu pour la mise hors service doit être éliminé conformément aux dispositions légales en vigueur

TABLE DES MATIÈRES

1. APPLICATION	5
2. GARANTIE	5
3. NETTOYAGE	6
3.1. Nettoyage des éléments en acier inoxydable	6
3.2. Nettoyage des éléments pulvérisés	6
3.3. Nettoyage des éléments en aluminium	6
4. SERVICE ET REPARATIONS	7
5. GESTION DES DÉCHETS	7
6. CONSTRUCTION	8
6.1. Dimensions MWSH	8
6.2. Dimensions MWMH	9
6.3. Dimensions MWLH	11
6.4. La description des prises	12
6.4.1. Prises de connexion des modules MWSH et MWLH	12
6.4.2. Prises de modules MWSH, MWLH	13
6.4.3. Prises de connexion des modules MWMH IP65H	14
6.4.4. Topologie des prises du module MWMH IP65-H	14
6.4.5. Câbles des modules MWMH IP69K	15
6.4.6. Topologie de câble du module MWMH IP69K	16
6.5. Entrées / Sorties	16
6.5.1. Spécification technique	17
6.5.2. Schémas de conception 4 Entrées / 4 Sorties	17
6.6. Paramètres techniques	17
7. TRANSPORT ET STOCKAGE	18
7.1. Vérification de livraison	18
7.2. Emballage	18
8. MONTAGE	18
8.1. Lieu d'installation, lieu d'utilisation	18
8.2. Déballage	19
8.3. Mise à niveau du module	20
8.4. Connexion du module à l'alimentation électrique	21
8.4.1. Alimentation des modules MWSH, MWLH	21
9. UTILISATION ET CONFIGURATION	21
9.1. Communication avec le module	21
9.2. Paramètres de communication par défaut	21
9.3. Configuration du module à l'aide de MWMH-Manager	22
9.4. Coopération avec les terminaux de balance	22
9.5. Coopération avec le logiciel R-LAB	22
10. CALIBRAGE	23
10.1. Masse de démarrage de l'utilisateur	24
11. PESAGE	24
12. SCHÉMAS DES CÂBLES DE CONNEXION	25
12.1. Schémas des câbles pour les modules MWSH, MWLH	25
12.2. SCHEMAS DES CABLES POUR LES MODULES MWMH	28
12.2.1. Version avec connecteurs Binder	28
12.2.2. Version avec câbles de communication acheminés par des presse-étoupes	29
13. COMMUNIQUES SUR LES ERREURS	29

1. APPLICATION

La série professionnelle des modules magnétoélectriques à haute résolution est conçue pour la construction des stations de mesure de masse. Les modules garantissent le degré élevé de protection, la haute précision et la rapidité de la mesure de masse. La construction moderne et compacte du module permet de nombreuses adaptations dans les lignes de production, l'installation du convoyeur ou du propre plateau de balance de l'utilisateur. La sortie optionnelle des fils de signal sur le plateau permet de connecter des dispositifs d'automatisation sans nécessité de conduire un fil externe qui interfère avec le processus de pesage.

2. GARANTIE

- A. RADWAG s'oblige à réparer ou à échanger tous les éléments fautifs de l'appareil.
- B. L'identification des pannes d'origine inconnue et la détermination des façons de leurs réparations peuvent se dérouler seulement avec la participation des représentants du producteur et du client.
- C. RADWAG n'assume aucune responsabilité en cas de dommages ou de pertes résultant d'une utilisation ou d'un entretien non autorisé ou non intentionnel.
- D. La garantie ne comporte pas de:
 - détériorations mécaniques causées par l'application inconvenante de la balance, détériorations thermiques et chimiques, détériorations causées par le foudre, le court-circuit, les liquides et par d'autres cas fortuits,
 - utilisation du module non conforme à l'usage prévu,
 - ouverture du boîtier de la balance par les personnes non autorisées ,
 - détériorations mécaniques et détériorations causées par les liquides ou tout simplement par l'usure naturelle,
 - détériorations causées par les défauts de l'installation électrique,
 - détériorations causées par la surcharge du mécanisme de mesure,
 - détériorations causées par les activités liées à l'entretien incorrect de la balance (p.ex. le nettoyage de la balance).
- E. La perte de la garantie est le résultat de :
 - réparation réalisée hors du point de service autorisé,
 - ingérence dans la construction mécanique ou électronique de la balance par le service non-autorisé,
 - manque/détérioration des signes de fabrique - des autocollants de protection.
- F. Les conditions détaillées de la garantie sont présentées dans la carte de service.
- G. Le téléphone au Service Autorisé : (0-48) 384 88 00 interne 106 et 107.

3. NETTOYAGE

Avant le nettoyage, débrancher l'alimentation électrique.

	<i>Nettoyer très prudemment le plateau afin de ne pas détériorer le mécanisme du module de pesage.</i>
	<i>Ne pas utiliser les agents corrosifs pendant le lavage ou le nettoyage de l'appareil.</i>
	<i>Lors du lavage, ne pas diriger un fort jet de liquide directement dans la membrane d'étanchéité du module de pesée.</i>

3.1. Nettoyage des éléments en acier inoxydable

Il est interdit d'appliquer des produits contenant les substances corrosives, p.ex.: les produits blanchissants. Il est interdit d'appliquer les produits de lavage contenant les substances abrasives. Il faut éliminer les contaminations à l'aide de chiffons ou de linges en microfibre qui ne détériorent pas les surfaces nettoyées.

Entretien quotidien et élimination des petites taches:

1. Il faut éliminer des contaminations à l'aide de chiffon qui a été plongé dans l'eau chaud.
2. On peut dissoudre un liquide vaisselle dans l'eau.

3.2. Nettoyage des éléments pulvérisés

D'abord, nettoyer les éléments pulvérisés en utilisant l'eau courant et l'éponge. Il est interdit d'appliquer les produits de lavage contenant les substances abrasives.

Ensuite, nettoyer la surface des éléments de la balance à l'aide du chiffon mou et la substance de lavage plongée dans l'eau (p.ex. le savon liquide, le liquide vaisselle).

L'application du détergent directement sur l'élément de la balance peut détériorer sa couche. Il faut diluer le détergent dans l'eau.

3.3. Nettoyage des éléments en aluminium

Nettoyer l'aluminium à l'aide des produits à la base des acides naturels, p.ex.: le vinaigre, le citron. Il est interdit d'appliquer les produits de lavage contenant les substances abrasives. Il est interdit d'appliquer des brosses ayant le crin dur ou tranchant qui peut rayer les surfaces en aluminium. Il faut utiliser les chiffons ou les linges doux en microfibre.

Les utilisateurs sont demandés de sécher et briller les surfaces à l'aide des chiffons et des mouvements circulaires pour lui donner le lustre.

4. SERVICE ET REPARATIONS

	<i>Si des endommagés sont visibles, débrancher immédiatement l'appareil de l'alimentation électrique. L'élément endommagé doit être remplacé ou réparé immédiatement par le service RADWAG.</i>
---	--

En cas de problèmes avec le bon fonctionnement, veuillez contacter le point de service le plus proche du fabricant.

En cas de problème, l'utilisateur doit livrer le dispositif défectueux au point de service du fabricant afin de convenir la façon de réparation.

	<i>Toute réparation effectuée par l'utilisateur n'est pas autorisée. Toute ingérence (modification réparation, etc.) par des personnes non autorisées par RADWAG entraînera l'expiration des certificats, des déclarations et de la garantie du fabricant.</i>
---	---

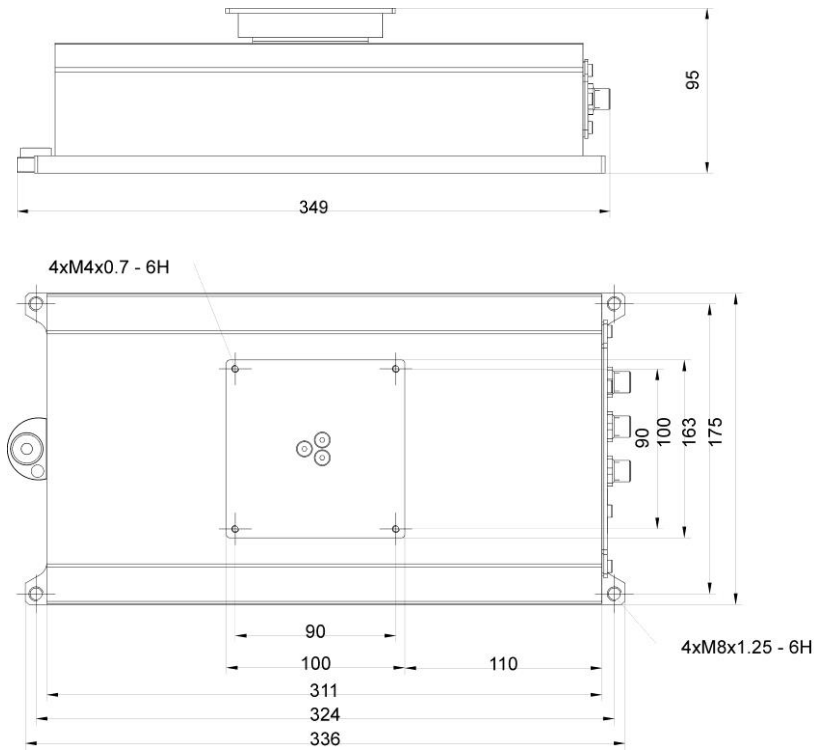
5. GESTION DES DÉCHETS

Les modules de pesage devraient être recyclés et non inclus dans les déchets ménagers. Le produit devrait être recyclé conformément aux réglementations légales applicables.



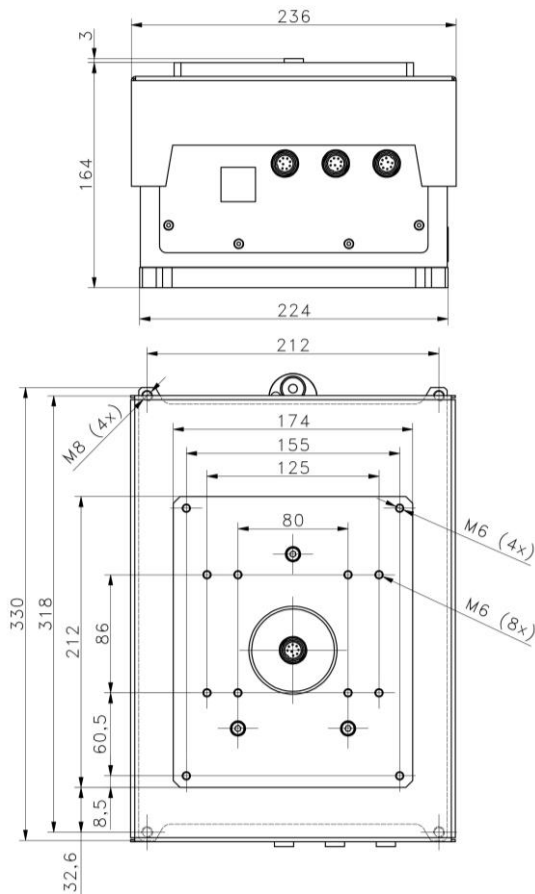
6. CONSTRUCTION

6.1. Dimensions MWSH

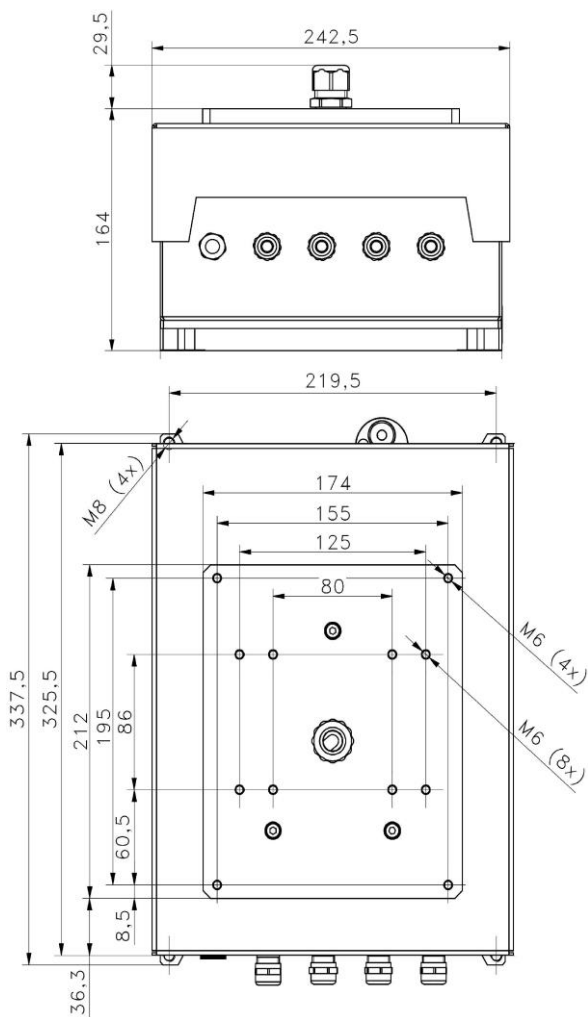


Dimensions MWSH

6.2. Dimensions MWMH

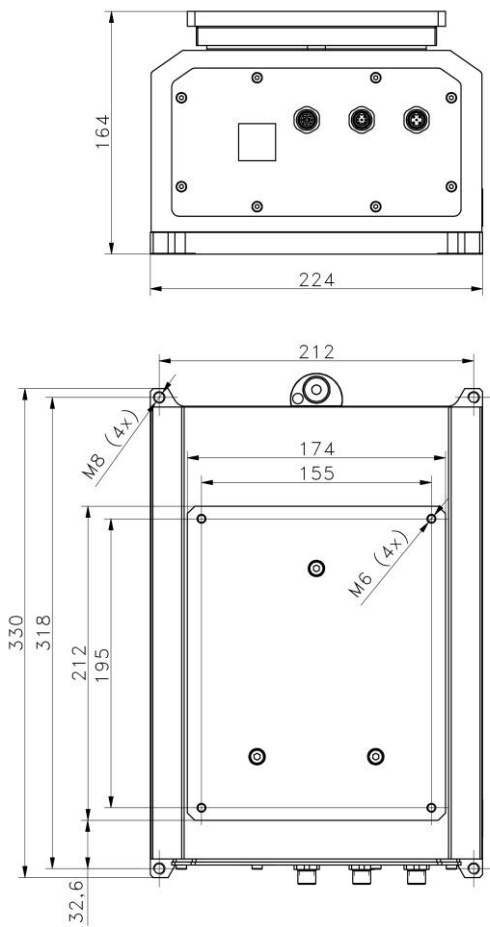


Dimensions MWMH IP65H



Dimensions MWMH IP69K

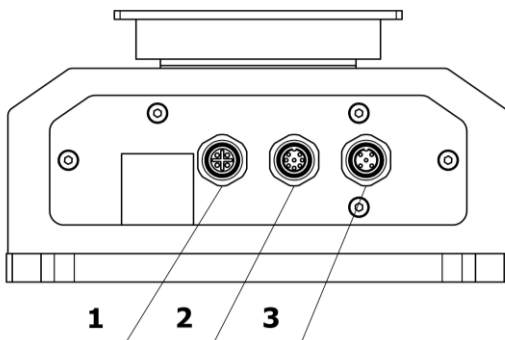
6.3. Dimensions MWLH



Dimensions MWLH IP65

6.4. La description des prises

6.4.1. Prises de connexion des modules MWSH et MWLH

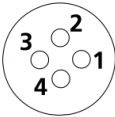
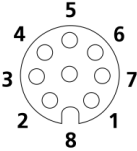
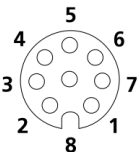
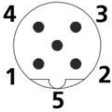
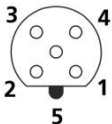
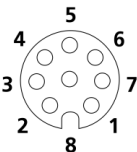


Version de base	
1	ETHERNET - 21033712403 (Harting)
2	IN/OUT digital - M12 8P
3	Prise RS232, RS485 + l'alimentation du module - M12 8P
Version avec PROFINET	
1	manque
2	PROFINET- RJ45
3	Prise RS232, RS485 + l'alimentation du module - M12 8P
Version avec PROFIBUS *	
1	PROFIBUS IN - M12 5P avec le codage B (pour PROFIBUS DP)
2	PROFIBUS OUT ** - M12 5P avec le codage B (pour PROFIBUS DP)
3	Prise RS232 + alimentation du module - M12 8P
Version avec le terminal PUE HY10, PUE 5, PUE 7.1	
1	manque
2	IN/OUT digital - M12 8P
3	Prise RS232, RS485 + l'alimentation du module - M12 8P

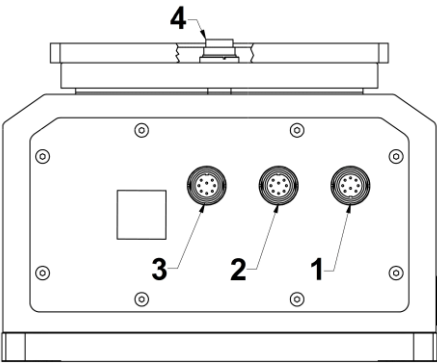
*) - Les versions des modules avec Profibus ne possèdent pas de RS485, d'entrées/sorties digitales et d'Ethernet.

**) - Sur la prise PROFIBUS OUT est accessible la tension d'alimentation 5VDC indispensable pour le travail correct du terminal.

6.4.2. Prises de modules MWSH, MWLH

ETHERNET		Pin1 – RX+ Pin2 – TX+ Pin3 – RX- Pin4 – Tx-
RS232 RS485 l'alimentation du module		Pin1 – B Pin2 – Rx D Pin3 – Tx D Pin4 – A Pin5 – GND RS Pin6 – NC Pin7 – GND Pin8 – VCC
ENTRÉES SORTIES		Pin1 – IN6 Pin2 – IN5 Pin3 – NC Pin4 – OUT6 Pin5 – OUT5 Pin6 – NC Pin7 – GNDIO Pin8 – VCCIO
PROFINET		Connecteur RJ45
PROFIBUS IN (feminine)		Pin1 – NC Pin2 – A Pin3 – NC Pin4 – B Pin5 – NC
PROFIBUS OUT (masculine)		Pin1 – +V Pin2 – A Pin3 – GND Pin4 – B Pin5 – NC
RS232 l'alimentation du module		Pin1 – B Pin2 – Rx D Pin3 – Tx D Pin4 – A Pin5 – GND RS Pin6 – NC Pin7 – GND Pin8 – VCC

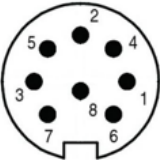
6.4.3. Prises de connexion des modules MWMH IP65H



1	Prise WE/WY digital + l'alimentation du module – Binder 09-0131-80-12
2	Prise RS232, ETHERNET – Binder 09-0127-80-07
3 i	Sortie du signal électrique sur le plateau de balance (option) - Binder
4	09-0173-80-08

6.4.4. Topologie des prises du module MWMH IP65-H

ENTRÉES SORTIES l'alimentation du module	A circular diagram showing the pinout for a 12-pin connector. The pins are labeled with letters: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, and L. Pin B is at the bottom and is connected to a common ground symbol. The pins are arranged in a circle with B at the bottom, A and K at the bottom-left, L at the left, C and D at the top-left, E and F at the top, G and H at the top-right, and I and J at the right.	A - IN1 B - GND Module C - VCC Module D - E - OUT 1 F - OUT 2 G - VCC Input/Output H - GND Input/Output I - J - IN 2 K - L - M -
RS232 ETHERNET	A circular diagram showing the pinout for a 7-pin connector. The pins are labeled with numbers: 1, 2, 3, 4, 5, 6, and 7. Pin 7 is at the bottom and is connected to a common ground symbol. The pins are arranged in a circle with 7 at the bottom, 1 and 6 at the bottom-left, 2 at the left, 3 and 4 at the top-left, and 5 at the top-right.	1 - RS232 Tx 2 - Ethernet Tx - 3 - Ethernet Tx + 4 - Ethernet Rx - 5 - Ethernet Rx + 6 - RS232 Rx 7 - RS232 GND

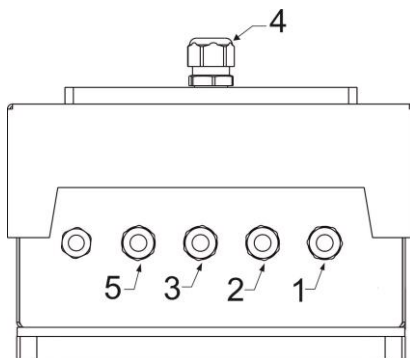
Sortie du signal électrique sur le plateau de balance (option)		1 - Alimentation 2 - Pilotage 3 - Pilotage 4 - Pilotage 5 - Pilotage 6 - 7 - Alimentation 8 - Alimentation
--	---	---

La prise numéro 3 possède la connexion interne à la prise nr 4 qui se trouve sur le plateau de balance. Les prises servent à la transmission du signal électrique sur la plate-forme de balance. La solution est dédiée au pilotage des systèmes d'automatisation installés directement sur le plateau de pesage sans nécessité de faire passer les câbles électriques externes interférant avec le processus de pesage. Les pins de 2 à 5 sont conçus pour la connexion des signaux de pilotage, les pins 1,8 et 8 sont conçus pour l'alimentation des appareils installés. Les pins 1 et 8 sont connectées électriquement à l'intérieur du module.

Tension Max des connecteurs 3 et 4	24V DC, 12V AC
Courant Max pour les connecteurs 3 et 4	Pins 2-5 200mA, Pins 1,8 i 7 5A

6.4.5. Câbles des modules MWMH IP69K

Tous les câbles sortants mesurent environ 2 m de longueur. Ils passent par les presse-étoupes SKINTOP M16x1,5 et M20x1,5.



1	Câble E/S digitales + l'alimentation du module
2	Câble RS232, ETHERNET – Binder 09-0127-80-07
3 i 4	Sortie du signal électrique sur le plateau de balance (option)
5	Câble PROFINET

6.4.6. Topologie de câble du module MWMH IP69K

RS232, ETHERNET	marron - TxD gris - Tx- blanc - Tx+ rose - Rx+ bleu - Rx- jaune - RxD vert - GND
ENTRÉES / SORTIES l'alimentation du module	blanc - IN1 marron - GND vert - VCC Module jaune - OUT 1 gris - OUT 2 rose - VCC Entrée/Sortie bleu - GND Entrée/Sortie
Sortie du signal électrique sur le plateau de balance (option)	rose - Alimentation électrique (GNDM) bleu - Contrôle gris - Contrôle blanc - Contrôle vert - Contrôle marron - Alimentation (24V) jaune - Alimentation (GNDM)
PROFINET	Câble terminé par un RJ45

Le câble numéro 3 possède la connexion interne avec le câble nr 4 qui se trouve sur le plateau de balance. Les prises servent à la transmission du signal électrique sur la plate-forme de balance. La solution est dédiée au pilotage des systèmes d'automatisation installés directement sur le plateau de pesage sans nécessité de faire passer les câbles électriques externes interférant avec le processus de pesage. Les câbles bleu, gris, blanc et vert sont destinés aux signaux de commande et les câbles rose, jaune et marron sont destinés à l'alimentation électrique des appareils installés. Les câbles rose et jaune sont connectés électriquement à l'intérieur du module.

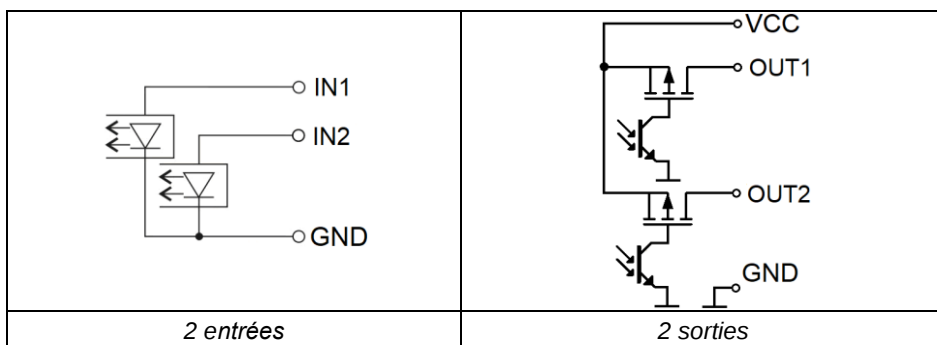
6.5. Entrées / Sorties

Les modules de pesage dans leur version de base ont 2 entrées opto-isolées et 2 sorties transistorisées opto-isolées.

6.5.1. Spécification technique

Paramètres de sorties	
Nombre des sorties	2
Sorte des sorties	Transistor optoisolés
Courant maximal de commutation	100mA
Tension maximale de conduction	12 -24VDC
Paramètres d'entrées	
Nombre des entrées	2
Sorte d'entrée	Optoisolée
Étendue des tensions de pilotage	12 -24VDC

6.5.2. Schémas de conception 4 Entrées / 4 Sorties



6.6. Paramètres techniques

Les spécifications techniques des différents modules de pesage sont disponibles sur le site web <http://www.radwag.com/>.

7. TRANSPORT ET STOCKAGE

7.1. Vérification de livraison

Il faut vérifier l'emballage immédiatement après la livraison pour exclure les marques externes d'une détérioration éventuelle. En cas de marques externes d'une détérioration il faut informer le fabricant.

7.2. Emballage

Il faut stocker tous les éléments de l'emballage pour les éventuellement utiliser à l'avenir. Seul l'emballage original peut être utilisé en cas de besoin du transport et de l'envoi de l'appareil au service autorisé. Avant la mise du comparateur dans l'emballage, il faut déconnecter les câbles et enlever ses parties amovibles (le plateau, les écrans de protection, les rondelles). Tous les éléments de l'appareil doivent être mis dans l'emballage original ce qui permet de les protéger convenablement lors du transport éventuel.

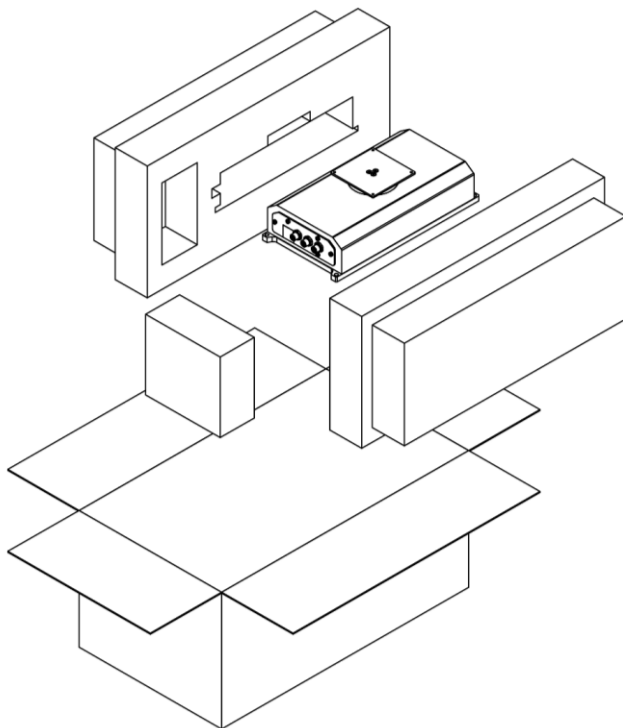
8. MONTAGE

8.1. Lieu d'installation, lieu d'utilisation

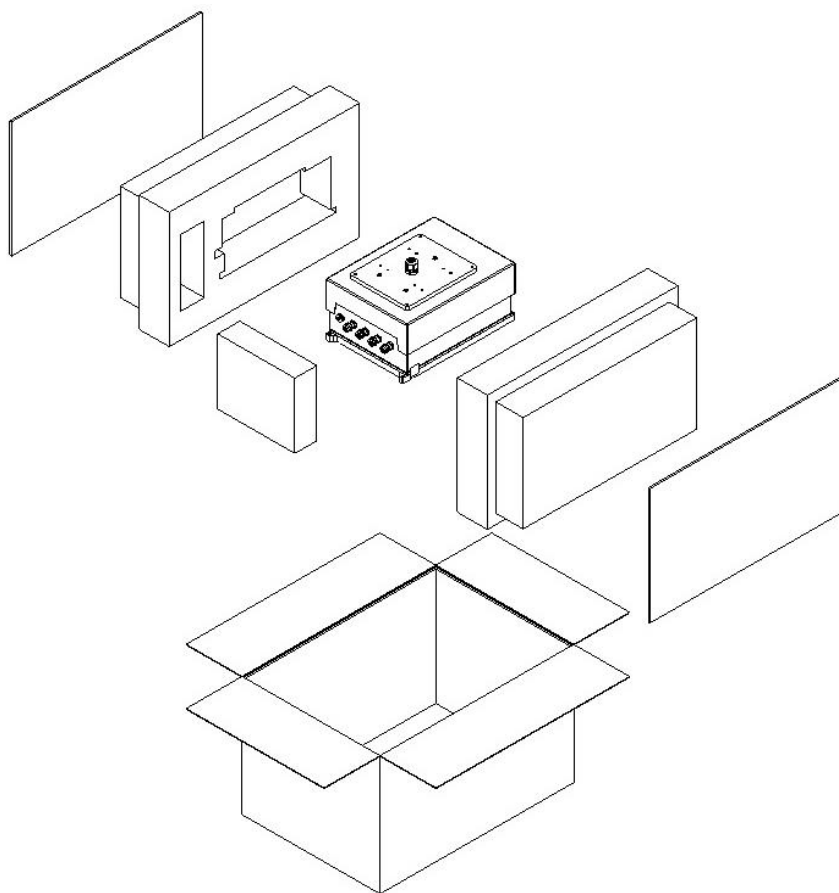
- La température convenable de l'air dans le lieu d'utilisation du comparateur : $+10\text{ °C} \div +40\text{ °C}$.
- l'humidité relative ne devrait pas dépasser 80%,
- pendant l'utilisation, les changements de température ambiante doivent être aussi lents que possible,
- si l'électricité statique affecte les indications du module, il faut mettre à la terre sa base,
- installer le module sur la construction stable, privée de tremblements, loin des sources de chaleur et du champ magnétique,
- protéger le module, particulièrement son plateau de balance contre les souffles d'air
- si le module a été stocké dans une température significativement différente de celle dans le lieu d'installation, il est nécessaire d'égaliser la température du module avec la température ambiante avant le commencement du travail.

8.2. Déballage

Couper la bande de protection. Enlever l'appareil de l'emballage de fabrique. Effectuer toutes les activités très prudemment afin d'éviter la détérioration du mécanisme du module.



Module MWSH



Module MWMH / MWLH

8.3. Mise à niveau du module

Pour le fonctionnement correct du module il faut le mettre à niveau après le placement dans le lieu cible d'utilisation.

La mise à niveau est correcte si la bulle d'air se trouve au centre du niveau à bulle d'air.



level - OK



level incorrect

8.4. Connexion du module à l'alimentation électrique

Après la réalisation de l'installation mécanique il faut réaliser les connexions électriques. Conformément au type de communication préférée, connecter les câbles de communication à la prise convenable de l'interface. Il est recommandé d'utiliser les câbles de communication fabriqués par Radwag. La tension nominale de l'adaptateur-secteur mentionné sur sa plaque signalétique devrait être conforme à la tension signalétique du réseau.

8.4.1. Alimentation des modules MWSH, MWLH

L'alimentateur SYS-1544-2415-T3-HRP, sert à l'alimentation du module MWSH. Quant à l'utilisation des câbles de communication PT0348 ou PT0375, le bloc d'alimentation est branché dans la prise qui sort du câble.

Quant à l'utilisation des réseaux Ethernet ou Profibus pour la communication, le module est alimenté directement par l'alimentateur ZAS-01 connecté à la prise nr3 du module (R232+Alimentation).

9. UTILISATION ET CONFIGURATION

9.1. Communication avec le module

Les modules magnétoélectriques fabriqués par Radwag peuvent communiquer avec les terminaux de balance, des applications informatiques et des contrôleurs industriels via les ports RS232, RS485, Ethernet, Profibus ou Profinet.

Le module en version de base est équipé de 2In et 2Out digitales qui permettent de réaliser le tarage, le zéroage, le démarrage et l'arrêt du dosage et la signalisation des seuils de balance.

9.2. Paramètres de communication par défaut

RS 232	
Vitesse	57600
Bits de données	8
Parité	manque
Bits d'arrêt	1

RS 485	
Vitesse	57600
Bits de données	8
Parité	manque
Bits d'arrêt	1
Adresse du module	1

TCP/IP	
Adresse IP	192.168.0.2
Masque de sous-réseau	255.255.255.0
Passerelle par défaut	192.168.0.1
Port	4001

9.3. Configuration du module à l'aide de MWMH-Manager

„**MWMH-Manager**” est le logiciel d'ordinateur fonctionnant dans l'environnement MS Windows. MWMH-Manager est conçu pour le service et la configuration des modules magnétoélectriques de balance MWSH, MWMH, MWLH. Le logiciel rend possible : la lecture de masse, le tarage, le zéroage, le réglage des filtres de balance, le calibrage, le réglage des paramètres de communication, la simulation du fonctionnement des entrées et des sorties digitales. Le logiciel **MWMH-Manager** communique avec les modules à l'aide de RS232, RS485 et TCP/IP.



Le logiciel MWMH-Manager a été décrit dans le mode d'emploi séparé.

9.4. Coopération avec les terminaux de balance

Les modules magnétoélectriques coopèrent avec les terminaux de balance : HY 10, PUE 5 et PUE 7.1. La communication entre les appareils se déroule à l'aide de RS232, RS485 et Ethernet. La connexion du module de balance au terminal permet d'obtenir la balance à haute résolution avec les applications dédiées à l'industrie. Le terminal offre l'accès complet aux paramètres du module et la réalisation du calibrage.

9.5. Coopération avec le logiciel R-LAB

Le logiciel R-LAB est l'application d'ordinateur rendant possible la lecture de la valeur de masse venant des modules connectés, la collecte de mesures, le tarage et le zéroage. Le logiciel rend possible la connexion au module à l'aide de RS232 et Ethernet.

10. CALIBRAGE

Pour obtenir le pesage très précis, il faut introduire périodiquement à la mémoire de la balance le coefficient de la correction des indications de la balance en référence à la masse de référence - il faut calibrer la balance. Le calibrage doit être réalisé pendant le commencement du pesage ou quand le changement de la température d'ambiance a changé rapidement. Le calibrage de la balance peut être réalisé quand le plateau est vide et les conditions ambiantes sur le lieu de travail sont stables (le manque des souffles d'air, des tremblements, etc.). Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, le communiqué d'erreur est affiché. Il faut enlever la charge du plateau ou éliminer d'autres facteurs perturbateurs et répéter le processus de calibrage. Tant que la procédure de calibrage n'est pas terminée, n'effectuer aucune opération au-delà les étapes de calibrage indiquées par le programme. Dans le cas des modules équipés du poids interne, le calibrage peut être effectué à l'aide du même poids ou du poids externe. Les modules sans le poids interne ne peuvent être calibrés qu'avec l'étalon de référence externe.

3 modes de calibrage sont accessibles :

- le calibrage à l'aide du poids externe
- le calibrage automatique interne initialisé par la balance
- le calibrage manuel interne initialisé par l'utilisateur

La procédure du calibrage avec l'utilisation du poids externe est accessible du niveau :

- du logiciel pour le service des plate-formes et des modules MWMH-Manager
- du terminal de balance connecté au module

Le calibrage interne peut être initialisé par :

- le logiciel pour le service des plate-formes et des modules MWMH-Manager
- le terminal de balance connecté au module
- la commande **IC** dans le protocole de communication de texte
- la commande dans le protocole Profibus
- la commande dans le protocole Modbus



Les modules avec la vérification n'ont pas l'option du calibrage à l'aide du poids externe.

10.1. Masse de démarrage de l'utilisateur

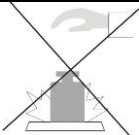
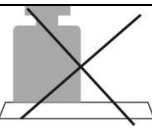
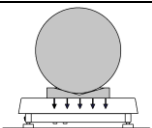
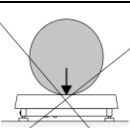
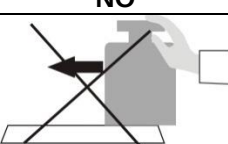
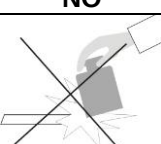
Les modules magnétoélectriques de balance possèdent la possibilité de la détermination du point de zéro de la balance par l'utilisateur. Cette option est utilisée lors de l'utilisation du convoyeur supplémentaire ou du bac chargeant en permanence le module. La détermination de la masse de démarrage avec la charge supplémentaire ne réduit pas l'étendue de mesure du module. L'option est accessible du niveau :

- du logiciel pour le service des plate-formes et des modules MWMH-Manager
- du terminal de balance connecté au module

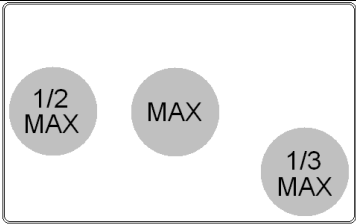
	<i>Les modules avec la vérification n'ont pas la fonction de la détermination de la masse de démarrage par l'utilisateur.</i>
---	---

11. PESAGE

Pour la longue durée de l'utilisation de la balance et pour l'obtention des mesures précises, les opérateurs sont demandés de:

	OUI	NO
Charger le plateau de la balance lentement et sans les coups.		
Placer les charges au centre du plateau de la plate-forme		
Ne pas charger le plateau dans un point.		
Éviter les coups latéraux du plateau; charger le plateau sans coups		

Quant au placement non centré des charges sur le plateau, ne pas dépasser la moitié de la portée maximale de la plate-forme dans le cas de la charge placée à l'un des bords du plateau et un tiers de la portée maximale de la plate-forme dans le cas de la charge située près du coin du plateau.

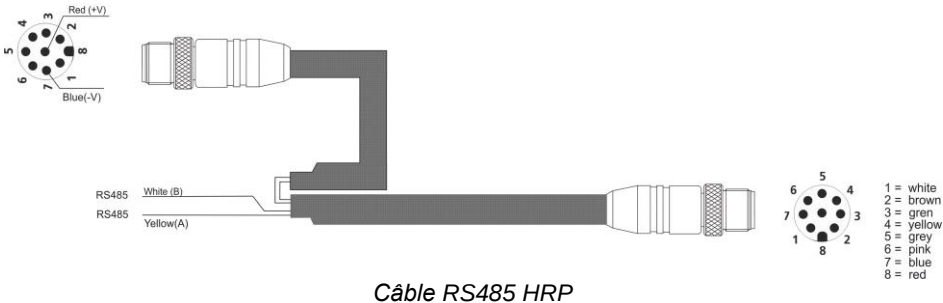


12. SCHÉMAS DES CÂBLES DE CONNEXION

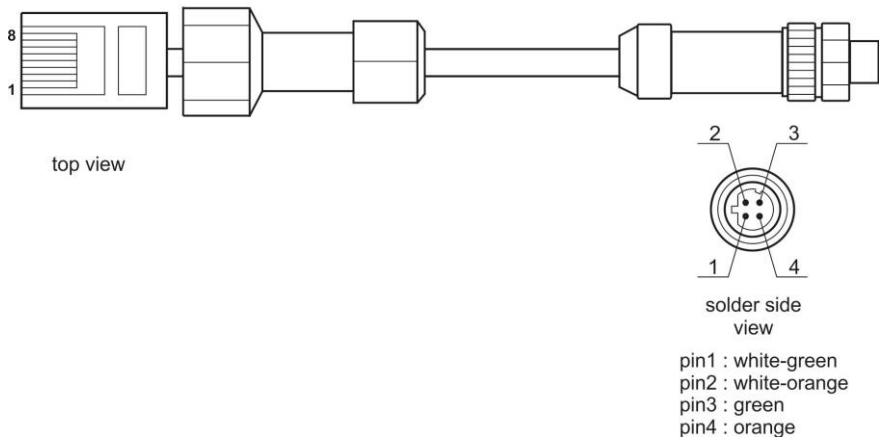
12.1. Schémas des câbles pour les modules MWSH, MWLH PT0348



PT0375

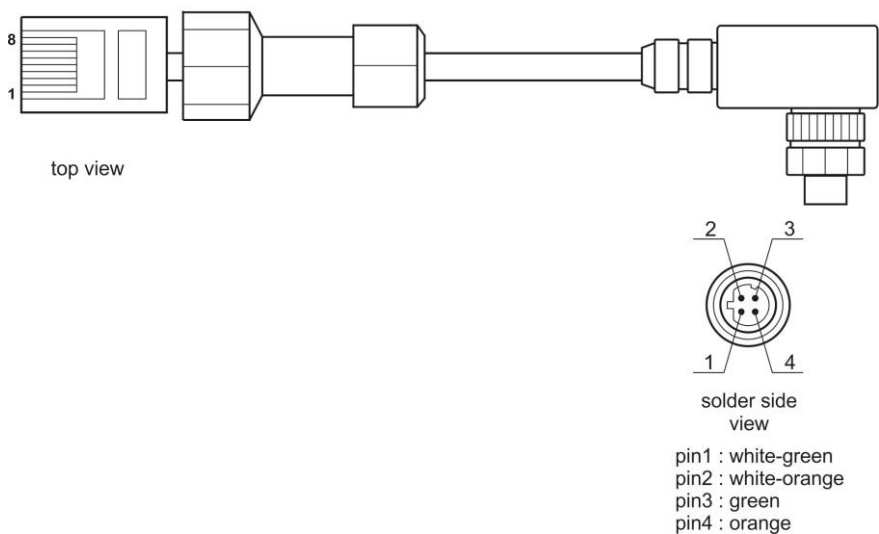


PT0302



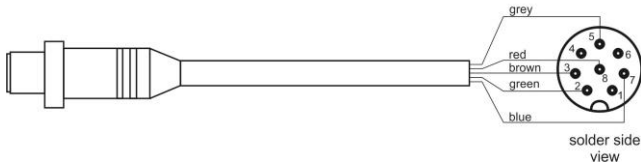
Câble Ethernet HRP – Terminal PUE HY10, PUE 5

PT0303



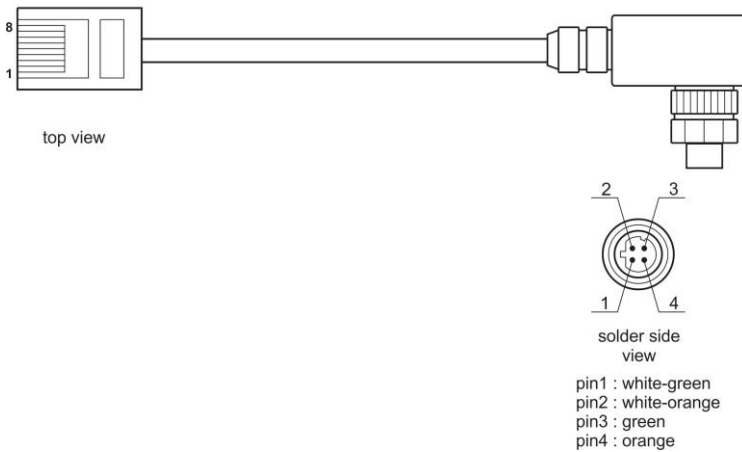
Câble Ethernet HRP – Terminal PUE HY10, PUE 5

PT0347



Câble RS232 HRP - PUE HY10, PUE 5 + Alimentation

P0198



Câble Ethernet HRP - Ethernet Switch, PUE 7.1

PT0256



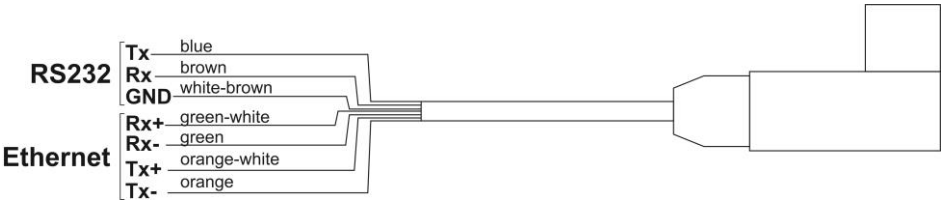
Câble IN/OUT HRP



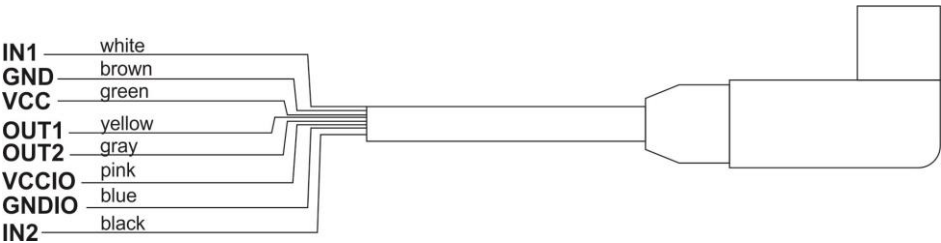
Sur les figures - les couleurs des fils des câbles M12.

12.2. SCHEMAS DES CABLES POUR LES MODULES MWMH

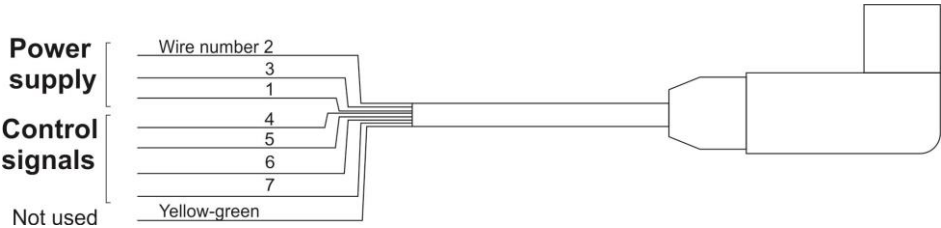
12.2.1. Version avec connecteurs Binder



Câble RS232 + Ethernet



Câble IN/OUT + Alimentation

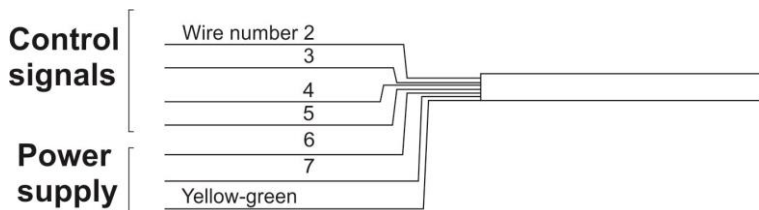


Câbles de connexion 3 et 4

La tension maximale pouvant être utilisée pour alimenter et contrôler les appareils via le câble branché aux connecteurs 3 et 4 est de 24 V CC et de 2 V CA. Le courant maximal est de 5 A pour les fils n° 1, 3 et 2, et de 200 mA pour les fils n° 4, 5, 6 et 7. Les fils n° 1 et 3 sont connectés électriquement à l'intérieur du module.

12.2.2. Version avec câbles de communication acheminés par des presse-étoupes

Les câbles RS232 + Ethernet et E/S + Alimentation ont la même description que la version équipée de connecteurs.



Câbles de connexion 3 et 4

La tension maximale pouvant être utilisée pour alimenter et contrôler les appareils via le câble passant par les presse-étoupes 3 et 4 est de 24 V CC et 12 V CA. Le courant maximal est de 5 A pour les fils n° 6 et 7, 8 et 200 mA pour les fils n° 2, 3, 4 et 5. Le fil n° 7 et le fil jaune-vert sont connectés électriquement à l'intérieur du module.

13. COMMUNIQUEZ SUR LES ERREURS

-Err2-	Valeur hors de l'étendue de zéro tage
-Err3-	Valeur hors de l'étendue de tarage
-Err8-	Dépassement du temps de tarage/zéro tage
-NULL-	Valeur de zéro de transducteur
-FULL-	Dépassement de l'étendue de mesure
-LH-	Erreur de la masse de démarrage

