

Conditions particulières pour l'achat de machines et d'installations

I. Conclusion de contrats – clauses complémentaires

Nos Conditions Générales d'Achat forment la base du contrat conclu entre nous et le mandataire. Les Conditions particulières pour l'achat de machines et d'installations figurant ci-après constituent un complément à nos Conditions Générales d'Achat et prévalent sur ces dernières en cas de divergences. Le mandataire s'engage en outre à respecter nos spécifications techniques jointes en annexe. Nous n'acceptons aucune condition divergente du mandataire. Si les conditions prévoient la forme écrite, cette dernière est systématiquement garantie aussi en cas de transmission par télécommunication (E-Mail, fax).

II. Phase de l'offre

1. Le mandataire doit se familiariser avec l'application prévue de la machine et nous signaler ses éventuelles réserves quant à nos spécifications, par exemple l'application prévue, le dimensionnement, les matériaux.
2. Les éléments et les pièces des machines doivent être conçus et disposés de sorte à permettre une inspection, une maintenance et un remplacement bons et rapides.
3. Le mandataire s'engage à adapter le poids et les dimensions de la livraison aux caractéristiques architectoniques du site d'installation.
4. Le mandataire s'engage à joindre à l'offre une liste des pièces de rechange et des pièces d'usure avec les tarifs en cours de validité à cette date.

III. Étendue et exécution de la livraison

1. Le mandataire livre une machine/installation complète incluant toutes les pièces - dans le respect des qualités convenues et/ou garanties - nécessaires pour un fonctionnement irréprochable, même si ces pièces ne figurent pas de manière détaillée dans la commande.
2. Le mandataire doit en particulier respecter les indications du numéro 5 de nos spécifications techniques jointes (documents et schémas de raccordement).
3. Sauf indication contraire, le mandataire est tenu de monter la machine/l'installation sur l'emplacement prévu, de réaliser tous les raccordements nécessaires au fonctionnement et d'assurer la mise en service, et ce en accord avec nous.

IV. Assurance

Il est recommandé au mandataire de souscrire une assurance pour tous les risques lors du transport jusqu'au site d'installation, y compris une assurance couvrant les risques lors du montage.

V. Prix et paiements

1. Les prix convenus sont fixes et correspondent au montant de toutes les prestations nécessaires pour la fabrication de l'ouvrage commandé. Les prix convenus incluent par conséquent tous les frais que le mandataire doit engager pour satisfaire à son obligation de livraison et de prestations à l'emplacement convenu, y compris pour le transport, le montage, la mise en service, la réception, l'assurance, la sécurisation du chantier, l'instruction des opérateurs et du personnel de maintenance, la fourniture de la documentation et tous les coûts annexes.
2. Des acomptes sont versés sous réserve de tous droits. Jusqu'au terme du délai de prescription, nous sommes en droit de retenir à titre de sécurité 10 % du prix total pour couvrir les éventuels vices de construction. Le mandataire peut contourner la réserve de sécurité en présentant un cautionnement bancaire avec dette propre et en renonçant à l'exception de discussion.

VI. Réception

Au terme de la mise en service conforme aux attentes, il sera établi un rapport de réception en commun dont la signature vaudra réception de la machine/installation. Sauf clause contraire, le mandataire mettra à disposition sur le site d'implantation de l'installation le personnel technique

qualifié pour l'initiation technique et l'instruction de notre personnel. En pareil cas, la réception ne prend effet qu'au terme de cette instruction. Le risque nous est transféré au moment de la réception.

VII. Garantie

Le mandataire garantit l'adéquation de la machine/installation à l'usage spécifié par nos soins ainsi que le respect des critères de performances figurant dans nos spécifications techniques ou autres documents écrits. Sauf spécification contraire expresse de notre part, les machines/installations doivent correspondre à l'état actuel de la science et de la technique.

VIII. Prolongation du délai de prescription de la garantie pour vices

1. En cas de périodes de défaillances imputables à des défauts de la machine ou de l'installation, le délai de prescription pour vices sera prolongé comme suit si la défaillance de la machine représente au moins 5 % de sa durée de fonctionnement mensuelle prévue, le délai de prescription sera prolongé du nombre de mois durant lesquels une durée de défaillance d'au moins 5 % a été constatée.
2. La durée de défaillance court à partir du signalement du défaut jusqu'à sa suppression. Sont considérés comme signalement du défaut tous les signalements reçus chez le mandataire du lundi au vendredi entre 7 h 00 et 16 h 00. Le défaut est réputé supprimé lorsque la machine/installation est remise en état de marche sur place par le mandataire ou par un tiers mandaté ou – en cas d'assistance téléphonique – lorsque notre personnel constate que la machine/installation est à nouveau opérationnelle et signale cet état de fait au mandataire.
3. Le mandataire s'engage à mettre à disposition sur place un monteur dans un délai de 24 heures après réception du signalement du défaut. Ceci s'applique également après échéance du délai de prescription.

IX. Responsabilité en matière de pièces de rechange

1. Le mandataire garantit la livraison sans problèmes de toutes les pièces de rechange nécessaires à des prix courants du commerce ainsi que la fourniture gratuite de versions révisées et actualisées de plans pour une période minimale de dix ans à compter de la réception.
2. La livraison doit intervenir immédiatement sur demande. Le mandataire garantit que les pièces de rechange qui lui seront demandées avant 14 h 00 nous seront expédiées le jour même par la voie la plus rapide. En cas de retard de livraison imputable au mandataire, ce dernier s'engage à couvrir les coûts liés à l'arrêt de la machine/installation pendant le laps de temps considéré.
3. Pour les pièces de rechange que le mandataire n'est pas en mesure de livrer immédiatement, ce dernier doit nous fournir gratuitement et dans les plus brefs délais des plans des pièces comportant toutes les indications nécessaires pour la fabrication.

X. Droits de propriété intellectuelle

Le mandataire s'engage à ce que les machines, les installations et l'utilisation contractuelle de ces machines et installations ne violent pas les droits d'auteur, droits de propriété intellectuelle ou les autres droits de tiers. Dès lors que le mandataire s'aperçoit que les machines et installations ou leur exploitation entraîne l'utilisation de droits d'auteur, droits de propriété intellectuelle ou d'autres droits de tiers, il doit alors nous en informer. Le mandataire s'engage à nous exonérer intégralement d'éventuels recours de tiers issus de droits d'auteur, droits de propriété intellectuelle ou d'autres droits et de nous indemniser de tous les dommages, préjudices et frais survenant dans ce contexte.

XI. Dispositions diverses

L'inefficacité ou la nullité d'une ou de plusieurs des clauses précitées ne porte pas préjudice à la validité des autres dispositions.

Annexe: Spécifications techniques

Annexe des Conditions particulières pour l'achat de machines et d'installations

Spécifications techniques

Remarques préliminaires

Les machines et installations doivent être équipées de systèmes Hydac dans la mesure où ces systèmes sont disponibles au sein du groupement d'intérêt économique Hydac d'autres marques sont spécifiées dans la suite du texte. Le mandataire doit se renseigner sur le programme de livraison des sociétés du groupement d'intérêt économique Hydac.

1. Équipement électrique

1.1 Prescriptions générales (dans leur version en cours de validité)

1.1.1 Règlements VDE

1.1.2 Normes DIN, notamment dans le domaine de l'électrotechnique, directives CEM

1.1.3 Directives VDI

1.1.4 Règlements de prévention des accidents des caisses d'assurance-maladie ; législations, décrets et directives du droit allemand et européen, notamment les directives applicables aux machines, la loi allemande sur la protection du travail et l'ordonnance allemande relative à la sécurité dans les entreprises.

1.2 Réseau d'alimentation électrique

Courant triphasé 400 V, 50 Hz, réseau TN

Tous les moteurs et les installations dotés d'une valeur de raccordement > 5 KW doivent être équipés d'un compteur triphasé électronique avec affichage et d'une sortie d'impulsions S0 pour la commutation sur des systèmes de gestion d'énergie et l'affichage de la consommation électrique sur moniteurs de commande.

1.3 Tension de commande

1.3.1 Courant alternatif 230 V, 50 Hz via transformateurs de commande à bobinages séparés, primaire +/- 5 %, prélèvement sur réseau basse tension selon article 1.2 ou courant continu 24 V, ondulation résiduelle +/- 5 %.

1.3.2 Mise à la terre du côté secondaire

1.3.3 Protection du primaire sur tous les pôles par disjoncteur adapté au courant du transformateur; protection côté secondaire via petits disjoncteurs à deux pôles.

1.4 Éclairage

1.4.1 Courant alternatif 230 V

1.4.2 Les différents circuits de courant doivent être protégés par des disjoncteurs.

1.4.3 Éclairage de la machine 24 V, 50 Hz via transformateurs spéciaux ou lampes de sécurité 230 V

1.5 Armoires et pupitres de commande

1.5.1 Exécution IP 54, portes à pivotement latéral, largeur de porte maxi 600 mm

1.5.2 Les portes en tôle doivent être mises à la terre au moyen de tresses flexibles en cuivre ou de câbles flexibles

1.5.3 Fermeture de porte par carré de 8 mm ou double pêne, avec tringle-rie à partir d'une hauteur d'armoire de 800 mm

1.5.4 Les appareils doivent être regroupés par zones de l'installation, réserve de place de 10 % sur les panneaux de montage

1.5.5 Les interrupteurs généraux ainsi que sur les arrivées doivent pouvoir être actionnés manuellement de l'extérieur. Ils doivent pouvoir assurer le sectionnement de la puissance totale.

1.5.6 Tous les appareils doivent être identifiés de manière durable et imperdable en concordance avec les indications des schémas électriques. L'identification doit être présente sur l'appareil et sur le panneau de montage ou sur la porte (p. ex. étiquettes en plastique).

1.5.7 Les appareils hors de la commande doivent également être identifiés.

1.5.8 Le câblage doit être accessible sans dépose des appareils. Il doit être réalisé en face avant dans des goulottes de câbles. Section minimale 1,0 mm², raccordements jusqu'à 6 mm² de préférence via douilles d'embout de câbles. Les connexions à fiches ou cosses avec isolation sont également admises. Pour des sections plus importantes, prévoir des cosses à sertir selon DIN 46325.

1.5.9 Les armoires de commande doivent comporter un éclairage ainsi qu'une prise de courant 230 V alternatif avec protection par un disjoncteur d'au moins 2,0 A.

1.6 Protection du moteur

1.6.1 Via disjoncteur moteur ou surveillance thermique

1.6.2 Les déclenchements par surintensité ou surchauffe doivent être signalés par un signal lumineux ou sur un écran.

1.7 Appareils

1.7.1 Contacteurs auxiliaires, contacteurs moteur, relais de protection moteur, contacteurs à cames, disjoncteurs Moeller ou Siemens. Petits disjoncteurs : Siemens, BBC, Moeller

1.7.2 Détecteurs et contacts de fin de course (mécaniques ou inductifs): Siemens, Moeller, Balluf, Euchner

1.7.3 Relais temporisés: Dold, Siemens, Moeller

1.7.4 Minuteries: Siemens

1.7.5 Appareils de commande et de signalisation : Moeller, Siemens, Telemecanique

1.7.6 Automates programmables : Siemens, Simatic S7

1.7.7 Dispositifs d'avance, entraînements de broche, servo-entraînements et autres entraînements asservis (de préférence sans balais, en technique triphasée): Indramat, Siemens, Baumüller

1.7.8 Barrettes de bornes : repérage avec numérotation croissante dans un sens

1.7.9 Au niveau de chaque borne, il ne doit y avoir qu'un seul départ de conducteur vers le haut ou vers le bas. Tous les fils raccordés à la barrette doivent être durablement identifiés par des douilles de désignation.

1.7.10 La partie puissance et la partie commande doivent être séparées de manière visible conformément à la directive CEM.

1.7.11 Toutes les bornes encore sous tension lorsque l'interrupteur général est arrêté doivent être recouvertes et comporter une identification.

1.7.12 Connecteurs: Harting, Wieland

1.7.13 Tous les appareils à l'intérieur et à l'extérieur de l'armoire de commande doivent être identifiés de manière durable et imperdable au moyen d'étiquettes en plastique ou en métal en concordance avec la désignation sur les schémas électriques.

1.7.14 Système de mesure: Tous les afficheurs, compteurs et instruments de mesure doivent présenter une graduation selon le système métrique. La précision d'affichage doit être de $\pm 2\%$.

Annexe des Conditions particulières pour l'achat de machines et d'installations

2. Équipement hydraulique

2.1 Composants

L'équipement hydraulique doit être prévu comme suit:

- Vannes : de préférence Hydac, sinon Atos, Eaton
- Pompes à pistons : Hydac
- Pompes à ailettes ou à engrenages: Hydac
- Groupes hydrauliques complets, y compris accessoires tels que accumulateurs, filtres, robinets de réglage de débit et d'isolement, robinets à plusieurs voies, limiteurs de pression, indicateurs de niveau, radiateurs d'huile ainsi que tous les composants hydrauliques nécessaires: Hydac

2.2 Tous les composants ainsi que les flexibles et les conduites doivent être identifiés de manière durable en concordance avec leur désignation sur le schéma de raccordement.

2.3 Lubrifiant : selon normes en vigueur; recommandation: ARAL

3. Équipement pneumatique

3.1 Tous les composants: Festo ou Atlas Copco.

3.2 Tous les composants ainsi que les flexibles et les conduites doivent être identifiés de manière durable en concordance avec leur désignation sur le schéma de raccordement.

4. Éléments de fixation

Pour tous les colliers pour conduites, flexibles et câbles ainsi que pour tous les autres systèmes de fixation: HYDAC

5. Documents et schémas de raccordement

5.1 Ces documents doivent nous être fournis après passation de la commande, mais avant le début de la fabrication

- Plan général des machines ou de l'installation à l'échelle 1:25
- Vues d'ensemble avec position des composants
- Plans de l'alimentation générale au format DIN A3/A4
- Schémas électriques au format DIN A3/A4
- Représentation des programmes en LIST, CONT ou LOG
- Schémas des borniers
- Nomenclatures en format DIN A4
- Panneaux de raccordement internes en format DIN A3/A4
- Schémas de raccordement hydrauliques
- ainsi que l'ensemble de la documentation correspondant à l'étendue de la livraison, notamment les instructions de lubrification et de maintenance, les listes de pièces de rechange ainsi que les plans des pièces de rechange et les plans de construction

en allemand pour acceptation ou pour information dans le cas de machines de série.

5.2 Lors de la livraison

Toutes les versions finales des plans indiqués au point 5.1 doivent être fournies en 3 exemplaires en version reproductible, en veillant à respecter les formats indiqués ci-avant. Nous nous réservons le droit d'utiliser ces plans pour la réalisation de modifications, de réparations ainsi que pour la fabrication de pièces de rechange.

Dans le cas des automates programmables Siemens, le logiciel de programmation sur CD ou DVD fait partie de l'étendue de la livraison.

En cas d'accord pour l'utilisation d'automates programmables d'autres marques, l'ensemble du logiciel système et de commande nécessaire pour le chargement, la modification et la copie doit faire partie de l'étendue de la livraison.

Instructions de service et notices d'utilisation : 3 exemplaires

Carte machine AWF: 2 exemplaires

6. Peinture

Après accord préalable, les surfaces visibles doivent être peintes en coloris RAL 7032 (gris silex) ou RAL 7035 (gris clair). Les surfaces visibles des pièces mobiles mues par une force doivent être peintes en jaune-orange RAL 2000 si elles ont une fonction de sécurité ou de protection.

Les surfaces recouvertes ou masquées ou les intérieurs ne sont pas soumis à une prescription de couleur, mais doivent respecter les normes et prescriptions correspondantes en vigueur (p. ex. DIN 43656).

7. Moteurs électriques et variateurs de vitesse

Seuls les moteurs et les variateurs de vitesse qui répondent aux exigences légales applicables peuvent être installés. En outre, les exigences minimales suivantes doivent être respectées pour les moteurs :

Moteur :	Plage d'utilisation	Nombre de pôles	Niveau d'efficacité requis	Exception
Moteur triphasé	0,75 – 1000 kW	2/4/6/8	IE3 ou supérieur	Moteurs Ex-eb
Moteur triphasé	0,12 – 0,75 kW	2/4/6/8	IE2 ou supérieur	Moteurs Ex-eb

8. Les spécifications non mentionnées ne doivent être utilisées qu'après accord écrit préalable.