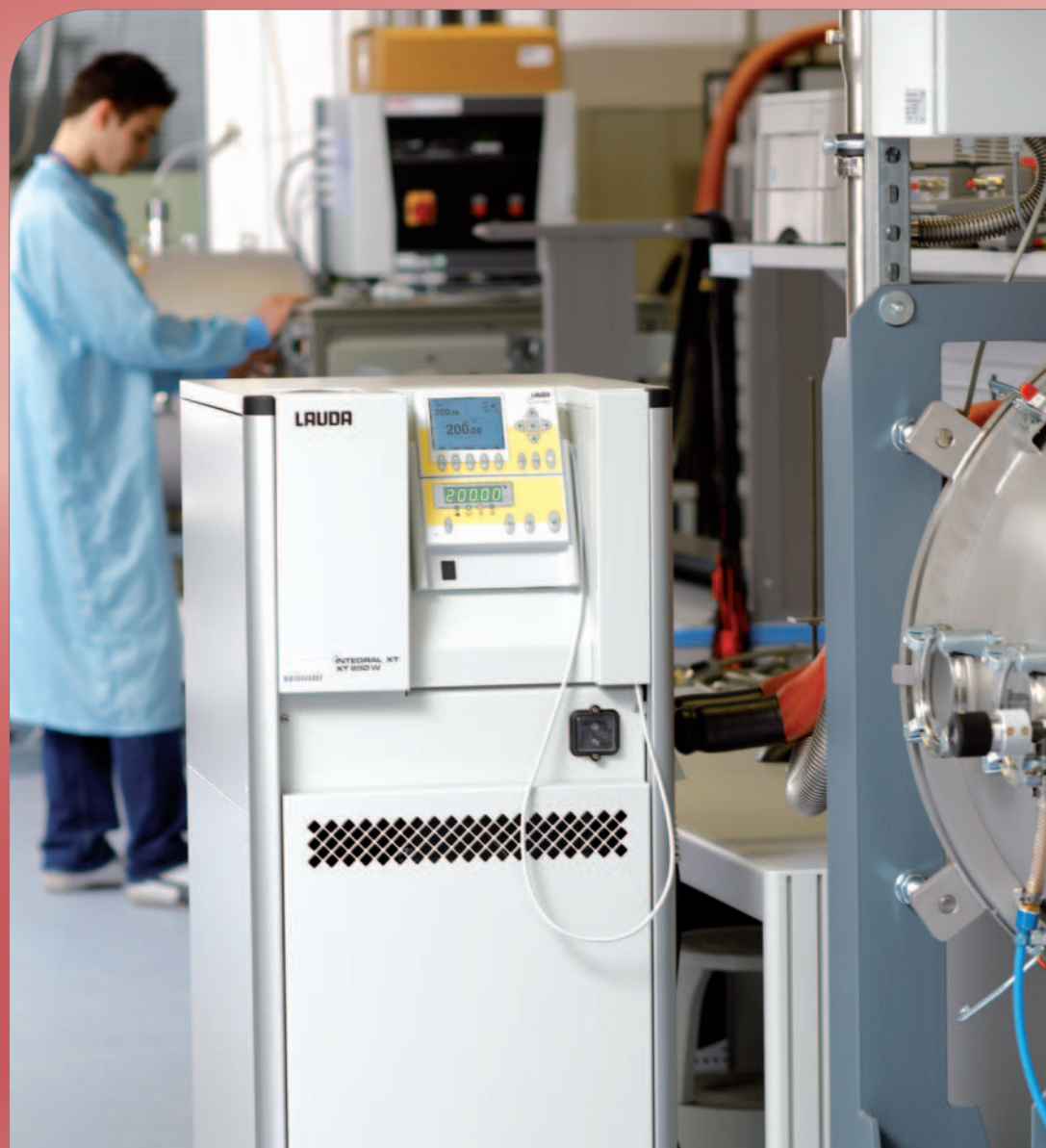


LAUDA Integral

Thermostats de process pour la thermorégulation externe professionnelle dans une gamme de température extrêmement large de -90 à 300 °C



Exemples d'application

- Technique de process
- Ingénierie
- Production
- Recherche
- Thermorégulation de cuves agitées
- Contrôle de température de réacteurs dans la chimie, pharmacie ou biotechnologie
- Tests de température dans des salles d'essai
- Utilisation dans les examens de matériau

Changements de température extrêmement flexibles et rapides

Les thermostats de process **Integral T et XT** conviennent en particulier pour la thermorégulation externe de réacteurs, système pilotes et de calorimètres. Ils offrent de larges gammes de température et des changements de température rapides. Les consommateurs externes peuvent être thermorégulés avec précision avec des vitesses de chauffage et de refroidissement dé-

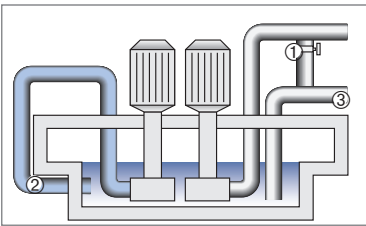
finies. Concernant l'Integral T, un bypass interne permet la thermorégulation indépendamment des résistances de flux externes. Les thermostats Integral XT fonctionnent selon le principe de circulation avec superposition d'huile froide. Cela permet des gammes de température nettement plus larges et des changements de température plus rapides.

Vos avantages en un clin d'oeil



Les atouts de la gamme Integral T

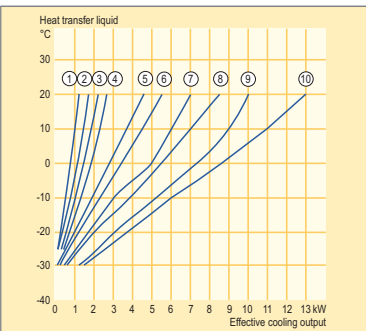
Les avantages pour vous



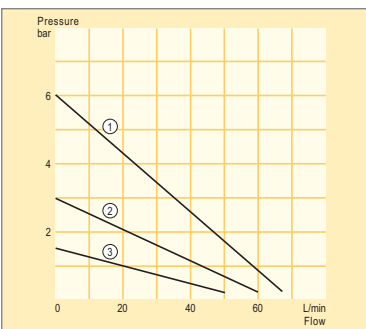
- Petit volume interne actif
- Changements de température rapides et contrôles effectifs des réactions exothermiques
- Soupape by-pass entre le circuit aller et retour en série
- Réduction de pression pour protéger des consommateurs sensibles à la pression



- Unité de contrôle pivotante avec clavier clair et grand écran
- Interfaces faciles d'accès mais protégées contre les projections d'eau
- Commande simple et intuitive



- Gamme d'appareils avec des puissances de chauffe allant jusqu'à 9 kW et des capacités cryogéniques allant jusqu'à 13 kW
- Thermorégulation en fonction de l'application avec des vitesses de chauffage et de refroidissement élevées
- Disponibles pour une gamme de température maxi. de -25 à 150 °C la plus souvent demandée
- Thermorégulation économique en renonçant aux éléments et fonctions qui ne sont pas nécessaires



- Pompes submersibles puissantes, grand volume de dilatation avec raccordement de trop-plein
- Convient pour de grands circuits externes
- Pompe supplémentaire à partir de T 4600 en série
- Puissance maxi de la capacité cryogénique indépendante du débit volumique externe
- Pompe renforcée et pompe basse pression disponibles en option
- Adaptation aux différentes applications possible



- Construction compacte, tous les appareils sont équipés de roulettes
- Economise de la place précieuse dans le laboratoire
- Boîtier pour pilotage à distance en accessoire
- Grande souplesse d'utilisation
- Possibilité de montage et d'encastrement

LAUDA Integral T

Integral T Thermostats process jusqu'à 2,7 kW



Les thermostats process Integral T permettent une thermostatisation rapide grâce à des puissances de chauffe et cryogéniques adaptées avec un petit volume interne actif. On minimise ainsi la charge thermique et on contrôle de manière efficace les réactions exothermiques. La structure compacte économise de la place et fait gagner de la mobilité à l'Integral T.

L'unité de contrôle T peut être tout simplement rabattue pour accéder aux interfaces par en dessous. Ce sont: le connecteur pour l'entrée de contact stand-by, la sortie de contact erreur (d'alarme), les entrées et sorties analogiques, Pt100 externe et l'interface sérielle RS-232/RS-485.

A partir du T 4600, les Integral T sont équipés d'une pompe supplémentaire pour une recirculation interne indépendante dans le circuit interne. Une vanne by-pass réglable, placée entre le refoulement et l'entrée du circuit externe permet une réduction de la pression, par ex. pour protéger des consommateurs sensibles à la pression.

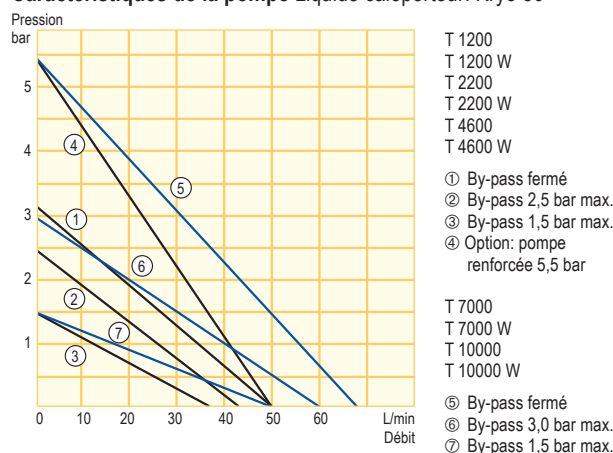


Thermostat process T 2200



- Programmeur avec max. 150 segments température/temps répartis sur 5 programmes
- Affichage parallèle de 2 valeurs de température et affichage pompe
- Régulation externe via sonde de température Pt100 ou signal normalisé
- Entrées (3) et sorties analogiques (2), configurables 0...10 V ou 0/4...20 mA
- Alarme niveau bas, surchauffe, pompe et pression groupe froid
- Affichage "erreur" et fonction stand-by via contact neutre
- Interface RS 232/485 pour PC et logiciel LAUDA Wintherm Plus

Caractéristiques de la pompe Liquide caloporteur: Kryo 30



Gamme de température

-25...120 °C (jusqu'à 150 °C en option)

Options T 1200...T 2200 W:

Élargissement de la gamme de température à 150 °C · contrôleur de débit · pompe 1 bar, 30 L/min*** · pompe renforcée 5,5 bar

Accessoires recommandés T 1200...T 2200 W:

Tuyau caoutchouc renforcé · isolation pour tuyau caoutchouc · tuyau métallique · distributeur quadruple · boîtier pour commande déportée



Toutes les caractéristiques techniques à partir de la page 94

Autres alimentations électriques page 100

| Caractéristiques techniques | | T 1200 | T 1200 W | T 2200 | T 2200 W |
|-------------------------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Gamme de température* | °C | -25...120 ** | -25...120 ** | -25...120 ** | -25...120 ** |
| Constance de température | ±K | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Puissance de chauffe | kW | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 |
| Puissance cryogénique à 20 °C | kW | 1,2 | 1,6 | 2,2 | 2,7 |
| Pression pompe max. | bar | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Débit max. | L/min | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Volume interne | L | 3...7 | 3...7 | 3...7 | 3...7 |
| Référence 230 V; 50 Hz | | LWP 101 | LWP 102 | LWP 103 | LWP 104 |

* La plage de température correspond à la gamme ACC. ** Option -25 à 150 °C *** Caractéristiques de la pompe page 70

Integral T

Thermostats process jusqu'à 13 kW

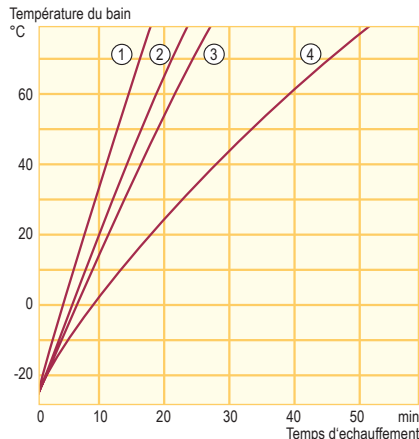
Sur les thermostats process Integral plus puissants T 4600 à T 10000 W, à faible encombrement, une deuxième pompe garantit, conjointement avec la puissante pompe de recirculation, la circulation via un échangeur à plaques interne et ainsi un refroidissement efficace avec des capacités cryogéniques de 4,6 à 13 kW à 20 °C.



Thermostat process T 7000

Courbes de montée en température

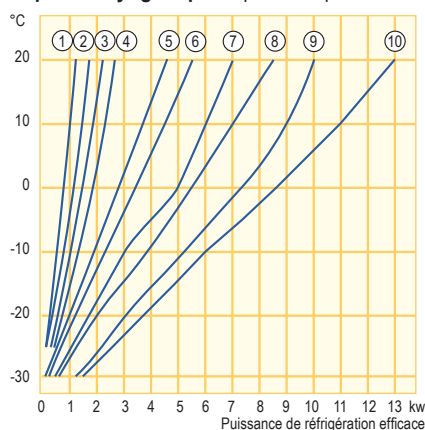
Liquide caloporteur: Kryo 30
Volume externe: 10 L



- ① T 10000 · T 10000 W
- ② T 4600 · T 4600 W
- ③ T 7000 · T 7000 W
- ④ T 1200 · T 1200 W
T 2200 · T 2200 W

Capacité cryogénique

Liquide caloporteur: éthanol



- ① T 1200
- ② T 1200 W
- ③ T 2200
- ④ T 2200 W
- ⑤ T 4600
- ⑥ T 4600 W
- ⑦ T 7000
- ⑧ T 7000 W
- ⑨ T 10000
- ⑩ T 10000 W

Gamme de température

-30...120 °C (jusqu'à 150 °C en option)

Options T 4600...T 10000 W:

Élargissement de la gamme de température à 150 °C ·
contrôleur de débit · pompe renforcée 5,5 bar (uniquement pour T 4600, T 4600 W)

Accessoires recommandés T 4600...T 10000 W:

Tuyau caoutchouc renforcé · isolation pour tuyau caoutchouc ·
tuyau métallique · distributeur quadruple



Toutes les caractéristiques techniques à partir de la page 94

Autres alimentations électriques page 100

| Caractéristiques techniques | | T 4600 | T 4600 W | T 7000 | T 7000 W | T 10000 | T 10000 W |
|--------------------------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Gamme de température* | °C | -30...120 ** | -30...120 ** | -30...120 ** | -30...120 ** | -30...120 ** | -30...120 ** |
| Constance de température | ±K | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Puissance de chauffe | kW | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 9,0 | 9,0 |
| Puissance cryogénique à 20 °C | kW | 4,6 | 5,5 | 7,0 | 8,5 | 10,0 | 13,0 |
| Pression pompe max. | bar | 3,2 | 3,2 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 |
| Débit max. | L/min | 40 | 40 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Volume interne | L | 6...18 | 6...18 | 8...20 | 8...20 | 8...20 | 8...20 |
| Référence 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | | LWP 205 | LWP 206 | LWP 207 | LWP 208 | LWP 209 | LWP 210 |

* La plage de température correspond à la gamme ACC. ** Option -30 à 150 °C

LAUDA Integral XT

Gamme de température extrêmement large
et changements de température rapides:
LAUDA Integral XT



Exemples d'application

- Thermostatisation des mélangeurs
- Maîtrise de la température des réacteurs en ingénierie chimique, pharmaceutique ou biotechnologique
- Contrôles de température sur banc d'essai
- Utilisation en contrôle des matériaux

Les thermostats process **LAUDA Integral XT** autorisent des changements de température extrêmement rapides, grâce au faible volume de fluide caloporteur nécessaire. Ils exploitent l'efficacité du principe d'écoulement des flux sur une large plage de températures.

Lorsque rapidité de variation de température et puissance de chauffe ou de réfrigération sont des critères essentiels, les thermostats process sont la solution.

Vos avantages en un clin d'oeil



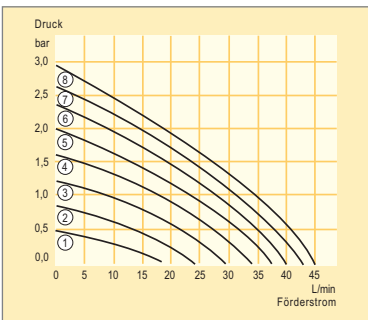
Les atouts de la gamme Integral XT

Les avantages pour vous



- Console Command déportable avec écran graphique LCD
- Adaptation automatique des paramètres de réglage grâce à un logiciel intégré pour régulation adaptative

- Commande simple et intuitive, modifications de réglage rapides
- Economise de longues recherches des paramètres de réglage



- Réglage de la pompe Vario à huit niveaux
- Régulation en continu de la pression de pompe
- Pompe à entraînement magnétique

- Adaptation à chaque application de la circulation et de la pression aux consommateurs
- Réduction de la pression pour la protection des consommateurs sensibles à la pression
- Aucun problème d'étanchéité sur l'arbre de pompe sur toute la gamme de température



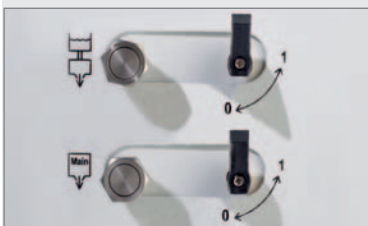
- Ports disponibles pour cinq modules d'interface différents
- Interfaces RS 232/485 en série

- Grande flexibilité pour l'utilisateur pour les systèmes d'intégration les plus divers



- Tubulure de remplissage en creux sur la partie supérieure des appareils
- Robinets de vidange pratiques sur le côté de l'appareil

- Remplissage simple du liquide caloporteur d'en haut
- Ecoulement rapide et complet du liquide caloporteur du système



- Remplissage et vidange assistés/guidés par logiciel
- Process de dégazage automatique après le remplissage

- Mise en service professionnelle et sûre
- Therморégulation de l'application externe sans bulles de gaz



- L'assistant SelfCheck affiche l'état de l'appareil sur l'écran

- Haute sécurité de fonction et surveillance permanente de toutes les fonctions de l'appareil

LAUDA Integral XT

Integral XT Thermostats process refroidis par air jusqu'à -80 °C

Les thermostats process LAUDA Integral XT conviennent parfaitement pour assurer la thermorégulation rapide et précise de consommateurs externes, dans un technocentre ou sur un site pilote par exemple. Les modèles à refroidissement par air offrent performance et compacité: le double avantage d'une large plage de température et d'un encombrement réduit. L'utilisation du fluide caloporteur LAUDA Kryo 55 permet d'atteindre les températures de -80 à 200 °C de la plage de fonctionnement sans qu'il soit nécessaire de remplacer le fluide. Il existe un modèle spécifique hautes températures, autorisant une température de travail de 300 °C, particulièrement adapté à la thermorégulation en industrie chimique ou pharmaceutique. Le vase d'expansion de grande capacité des appareils LAUDA Integral XT amortit les variations de volume associées aux changements de température, pour garantir la continuité du processus même lorsque les consommateurs reliés sont volumineux.

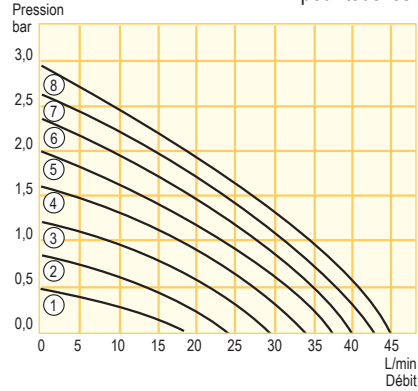


Integral XT 750



Caractéristiques de la pompe

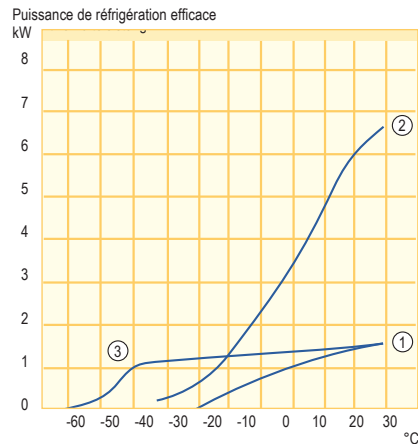
Liquide caloporteur: eau pour tous les XT sauf XT 1850 W



- ① Niveau 1
- ② Niveau 2
- ③ Niveau 3
- ④ Niveau 4
- ⑤ Niveau 5
- ⑥ Niveau 6
- ⑦ Niveau 7
- ⑧ Niveau 8

Capacité cryogénique

Liquide caloporteur: éthanol



- ① XT 150
- ② XT 750 · XT 750 H
- ③ XT 280

Gamme de température
-80...300 °C

Accessoires livrés
Console Command avec RS 232/485



Toutes les caractéristiques techniques à partir de la page 94
Autres alimentations électriques page 100



| Caractéristiques techniques | | XT 150 | XT 280 | XT 750 | XT 750 H |
|-------------------------------------|-------|------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Gamme de température* | °C | -45...200 | -80...200 | -50...200 | -50...300 |
| Constance de température à -10 °C | ±K | 0,05 | 0,1 | 0,05 | 0,05 |
| Puissance de chauffe max. | kW | 3,5 | 4,0 | 5,3 | 5,3 |
| Puissance cryogénique à 20 °C | kW | 1,5 | 1,5 | 6,7 | 6,7 |
| Pression pompe max. | bar | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Débit max. | L/min | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Volume de remplissage min. | L | 2,6 | 5,3 | 5,0 | 5,3 |
| Volume vase d'expansion | L | 5,5 | 6,7 | 6,7 | 6,7 |
| Référence 400 V; 3/PE; 50 Hz | | LWP 112 (230 V; 50 Hz) | LWP 534 | LWP 520 | LWP 522 |

* La plage de température correspond à la gamme ACC.

Integral XT

Thermostats process refroidis par eau jusqu'à -50 °C

Indépendamment des températures ambiantes variables, les thermostats de process refroidis à l'eau offrent des capacités cryogéniques constamment élevées. L'air ambiant n'est guère réchauffé grâce à l'évacuation de la chaleur de process via l'eau de refroidissement. Ceci est particulièrement avantageux dans l'environnement proche de la production comme au kilolab ou dans l'installation de pilote industriel, où il faut travailler sur un tout petit espace. Les Integral XT refroidis à l'eau sont également parfaits dans des salles climatisées car ils ne sollicitent pas inutilement les climatisations.

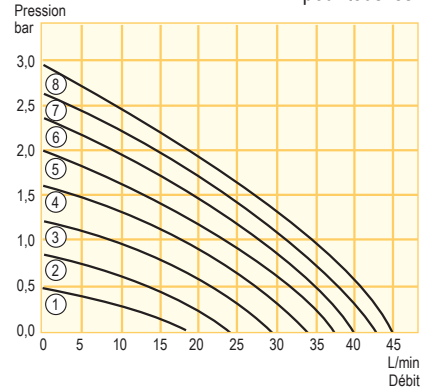


Integral XT 350 HW



Caractéristiques de la pompe

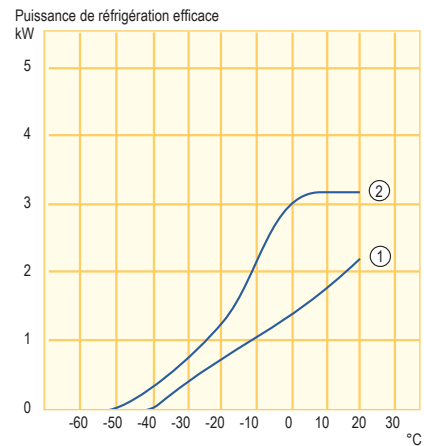
Liquide caloporteur: eau pour tous les XT sauf XT 1850 W



- ① Niveau 1
- ② Niveau 2
- ③ Niveau 3
- ④ Niveau 4
- ⑤ Niveau 5
- ⑥ Niveau 6
- ⑦ Niveau 7
- ⑧ Niveau 8

Capacité cryogénique

Liquide caloporteur: éthanol



- ① XT 250 W
- ② XT 350 W · XT 350 HW

Gamme de température
-50...300 °C

Accessoires livrés
Console Command avec RS 232/485



Toutes les caractéristiques techniques à partir de la page 94
Autres alimentations électriques page 100



660 mm



1285 mm



1285 mm

| Caractéristiques techniques | | XT 250 W | XT 350 W | XT 350 HW |
|-----------------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|
| Gamme de température* | °C | -45...200 | -50...200 | -50...300 |
| Constance de température à -10 °C | ±K | 0,05 | 0,1 | 0,1 |
| Puissance de chauffe max. | kW | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| Puissance cryogénique à 20 °C | kW | 2,1 | 3,1 | 3,1 |
| Pression pompe max. | bar | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Débit max. | L/min | 45 | 45 | 45 |
| Volume de remplissage min. | L | 2,6 | 5,0 | 5,3 |
| Volume vase d'expansion | L | 5,5 | 6,7 | 6,7 |
| Référence 230 V; 50 Hz | | LWP 113 | LWP 117 | LWP 119 |

* La plage de température correspond à la gamme ACC.

LAUDA Integral XT

Integral XT Thermostats process refroidis par eau jusqu'à -90 °C

Les nouveaux thermostats de process Integral XT 1590 W et XT 490 W LAUDA se caractérisent par de grandes capacités cryogéniques à très basses températures. Grâce au système en cascade à deux niveaux, les thermostats conviennent particulièrement pour des applications dans la gamme cryogénique allant jusqu'à -90 °C. Les appareils refroidis par eau atteignent des capacités cryogéniques allant jusqu'à 18,5 kW et des puissances de chauffe maximale de 10,6 kW. L'Integral XT 1850 W est également disponible avec une puissance de chauffe de 16,0 kW.

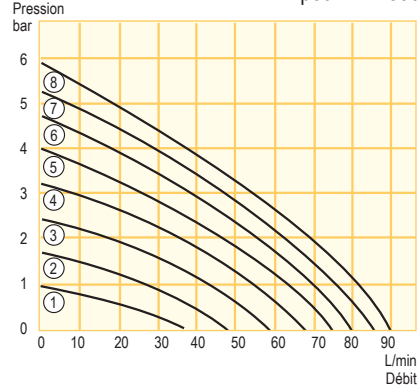


Integral XT 1590 W



Caractéristiques de la pompe

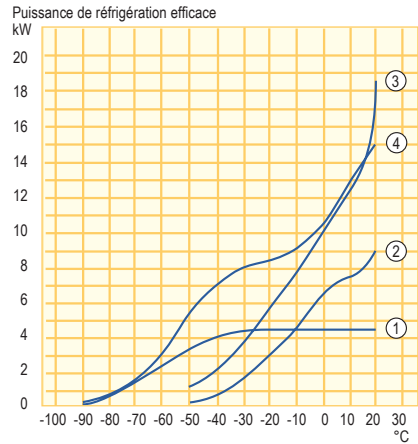
Liquide caloporteur: eau pour XT 1850 W



- ① Niveau 1
- ② Niveau 2
- ③ Niveau 3
- ④ Niveau 4
- ⑤ Niveau 5
- ⑥ Niveau 6
- ⑦ Niveau 7
- ⑧ Niveau 8

Capacité cryogénique

Liquide caloporteur: éthanol



- ① XT 490 W
- ② XT 950 W
- ③ XT 1850 W (XT 1850 WS)
- ④ XT 1590 W

Gamme de température
-90...200 °C

Accessoires livrés
Console Command avec RS 232/485



Toutes les caractéristiques techniques à partir de la page 94
Autres alimentations électriques page 100

| Caractéristiques techniques | | XT 950 W | XT 1850 W (XT 1850 WS) | XT 490 W | XT 1590 W |
|-------------------------------------|-------|-----------|------------------------|-----------|-----------|
| Gamme de température* | °C | -50...200 | -50...200 | -90...200 | -90...200 |
| Constance de température à -10 °C | ±K | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,3 |
| Puissance de chauffe max. | kW | 5,3 | 10,6 (16,0) | 5,3 | 5,3 |
| Puissance cryogénique à 20 °C | kW | 9,0 | 18,5 | 4,4 | 15,0 |
| Pression pompe max. | bar | 2,9** | 5,8 | 2,9** | 2,9** |
| Débit max. | L/min | 45 | 90 | 45 | 45 |
| Volume de remplissage min. | L | 5,0 | 9,0 | 9,5 | 10,5 |
| Volume vase d'expansion | L | 6,7 | 17,4 | 17,4 | 17,4 |
| Référence 400 V; 3/PE; 50 Hz | | LWP 521 | LWP 532 (LWP 533) | LWP 539 | LWP 542 |

* La plage de température correspond à la gamme ACC. ** Caractéristiques de la pompe page 63

Integral T Accessoires

Tuyaux polymères renforcés

Tuyaux polymères renforcés spécialement conçus pour hautes pressions

| Réf.: | Désignation | Gamme de temp. °C | Pression maxi. en bar |
|---------|---------------------------------|-------------------|-----------------------|
| RKJ 031 | Tuyau caoutchouc 1/2" | -40...100 | 20 |
| RKJ 032 | Tuyau caoutchouc 3/4" | -40...100 | 20 |
| RKJ 033 | Tuyau caoutchouc 1" | -40...100 | 20 |
| RKJ 103 | Tuyau caoutchouc 1/2", renforcé | -40...120 | 9 |
| RKJ 104 | Tuyau caoutchouc 3/4", renforcé | -40...120 | 9 |
| RKJ 105 | Tuyau caoutchouc 1", renforcé | -40...120 | 3 |

Tuyaux métalliques d'isolation

| pour T 1200...T 4600 | | Longueur cm | Filetage | d _i (mm) | d _e (mm) | Gamme de temp. °C |
|----------------------|-------------|-------------|----------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Réf.: | Désignation | | | | | |
| LZM 075 | MTK 100 | 100 | G 3/4 | 20 | 47 | -60...150 |
| LZM 076 | MTK 200 | 200 | G 3/4 | 20 | 47 | -60...150 |

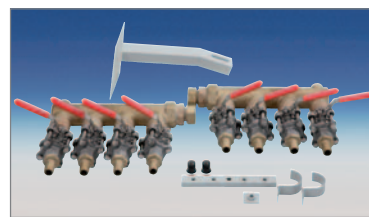
| pour T 7000...T 10000 | | Longueur cm | Filetage | d _i (mm) | d _e (mm) | Gamme de temp. °C |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Réf.: | Désignation | | | | | |
| LZM 078 | MTK 101 | 100 | G 1 1/4-G 1 | 25 | 50 | -60...150 |
| LZM 079 | MTK 201 | 200 | G 1 1/4-G 1 | 25 | 50 | -60...150 |

d_i = diamètre interne; d_e = diamètre externe

Distributeur

Pour le branchement de plusieurs consommateurs (convient pour eau/glycol et pour l'huile de silicone)

| Réf.: | Désignation | Connexion | Filetage ext. | Gamme de temp. °C |
|---------|------------------------|-----------|---------------|-------------------|
| LWZ 084 | Distributeur quadruple | G 3/4" | 4 x 3/4" | -30...150 |
| LWZ 075 | Distributeur quadruple | G 3/4" | 4 x 1/2" | -30...150 |
| LWZ 085 | Distributeur quadruple | G 3/4" | 4 x 10 mm | -30...150 |
| LWZ 082 | Distributeur quadruple | G 1 1/4" | 4 x 3/4" | -30...150 |



| Options | Réf.: | T 1200 | T 1200 W* | T 2200 | T 2200 W* | T 4600 | T 4600 W* | T 7000 | T 7000 W* | T 10000 W* | T 10000 W* |
|--|------------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|------------|------------|
| Élargissement de la gamme de température jusqu'à 150 °C | LWZ 029 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Alarme de débit | LWZ 035 LWZ 036 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - | - | - | - |
| Pompe 1 bar, 30 L/min. en 50 Hz (voir diagramme page 70 en haut) | LWZ 041-1 | ● | ● | ● | ● | - | - | - | - | - | - |
| Pompe renforcée 5,5 bar, 40 L/min. en 50 Hz (voir diagramme page 58 en haut) | LWZ 031-1 LWZ 032-1 | ● | ● | ● | ● | - | - | - | - | - | - |

* W = refroidissement par eau

LAUDA Integral XT

Integral XT Accessoires (extrait)

Modules

| Réf.: | Désignation | Description |
|---------|----------------------|---|
| LRZ 912 | Module analogique | 2 x In, 2 x Out, 0(4)...20 mA ou 0...10 V |
| LRZ 913 | Interface RS 232/485 | isolé électriquement, 9-pôles SUB-D |
| LRZ 914 | Module NAMUR | 1 x In, 1 x Out, NE 28, 2 boîtiers DIN |
| LRZ 915 | Contact relais SUB-D | 3 x In, 3 x Out, 15-pôles SUB-D |
| LRZ 917 | Interface Profibus | isolé électriquement, 9-pôles SUB-D |



LRZ 912 LRZ 913 LRZ 914 LRZ 915 LRZ 917

Pompe renforcée

| Réf.: | Désignation | Description |
|-----------|-----------------|--|
| LZW 077-1 | Pompe renforcée | Utilisable pour XT 150 à XT 950 W (230 V; 50 Hz) pression de pompe max. résultante 5,8 bars |



Tuyaux métalliques M30 x 1,5 I

| Réf.: | Désignation | Longueur/cm | Gamme de temp. °C |
|---------|-------------|-------------|-------------------|
| LZM 081 | MXC 100S | 100 | -50...300 |
| LZM 082 | MXC 200S | 200 | -50...300 |
| LZM 083 | MXC 300S | 300 | -50...300 |

Domaine d'application: avec isolant spécifique pour échauffement/réfrigération, tous fluides caloporteurs

(I = interne)



LZM 081

Tuyaux métalliques M38 x 1,5 I

| Réf.: | Désignation | Longueur/cm | Gamme de temp. °C |
|---------|-------------|-------------|-------------------|
| LZM 084 | MX2C 100S | 100 | -50...300 |
| LZM 085 | MX2C 200S | 200 | -50...300 |
| LZM 086 | MX2C 300S | 300 | -50...300 |

(I = interne)



LZM 084

Integral XT Accessoires (extrait)

Sélection d'adaptateurs et raccords

| Réf.: | Désignation | Description |
|---------|---------------------|---|
| HKA 152 | Réduction | M30 x 1,5 E sur M16 x 1 I |
| UD 660 | Réduction | M30 x 1,5 I sur M16 x 1 E |
| HKA 164 | Réduction | M38 x 1,5 E sur M30 x 1,5 I |
| EOV 194 | Tubulure à visser | M30 x 1,5 E sur G 3/4" E |
| EOV 207 | Tubulure à visser | M30 x 1,5 E sur NPT 3/4" E |
| EOV 208 | Double écrou | M30 x 1,5 E |
| EOV 206 | Tubulure à visser | M30 x 1,5 E sur G 1" E |
| HKA 160 | Adaptateur | M30 x 1,5 E sur douille sphérique RD = 28 |
| HKA 163 | Adaptateur à bride | M38 x 1,5 E sur DIN 2633/DN40 |
| HKA 165 | Raccord à vis coudé | M38 x 1,5 I sur M38 x 1,5 E |
| HKA 153 | Raccord à vis coudé | M30 x 1,5 I sur M30 x 1,5 E |

(E = externe , I = interne)

Olives

| Réf.: | Désignation | Description |
|---------|---------------|--|
| HKA 161 | Olive | Olive 1/2" avec douille sphérique pour M30 x 1,5 |
| HKA 162 | Olive | Olive 3/4" avec douille sphérique pour M30 x 1,5 |
| HKA 196 | Ecrou-raccord | M30 x 1,5 |

Divers

| Réf.: | Désignation | Description |
|---------|--------------------|---|
| LWZ 046 | By-pass | M30 x 1,5 I/E gamme de température: -40...350 °C |
| LWZ 073 | Robinet à boisseau | M30 x 1,5 I sur M30 x 1,5 E gamme de température: -30...180 °C |
| LWZ 074 | Robinet à boisseau | M38 x 1,5 I sur M38 x 1,5 E gamme de température: -30...180 °C |

(E = externe , I = interne)



Vous trouverez une information détaillée sur les accessoires Integral XT LAUDA dans la zone de téléchargement sous: www.lauda.fr



Demandez gratuitement le prospectus d'accessoires et le prospectus de liquides caloporteurs détaillés LAUDA. Vous les trouverez également dans le service de téléchargement sous: www.lauda.fr



EOV 206

HKA 152

UD 660



HKA 160

HKA 164

HKA 163



EOV 194

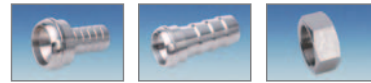
EOV 207

EOV 208



HKA 165

HKA 153



HKA 161

HKA 162

HKA 196



LWZ 046



LWZ 073

LWZ 074