

Les points clés d'une rénovation hydraulique performante



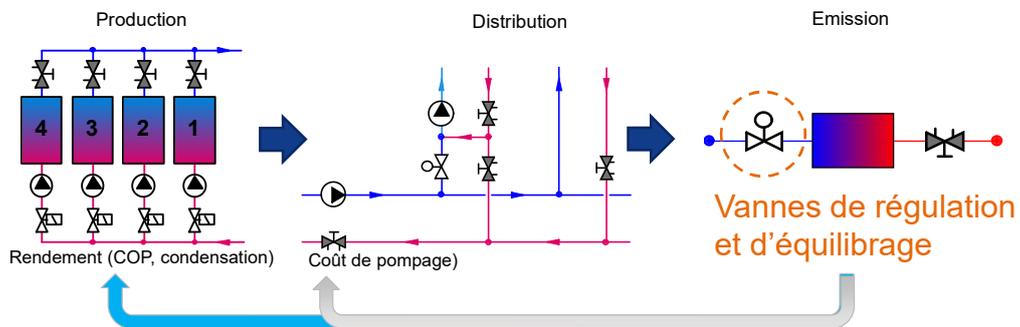
Breakthrough Engineering

Eric Bernadou, responsable Prescription France

- IMI PNEUMATEX
- IMI TA
- IMI HEIMEIER

1

CVC: Production-Distribution-Emission

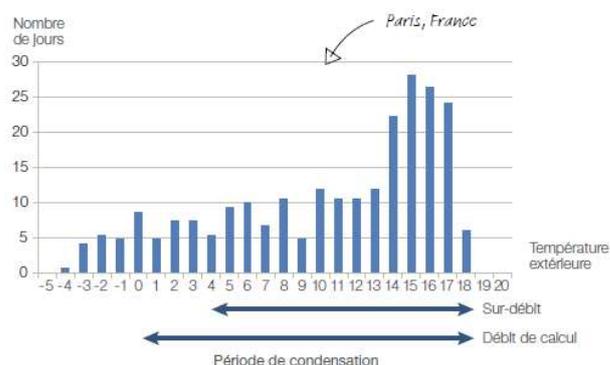
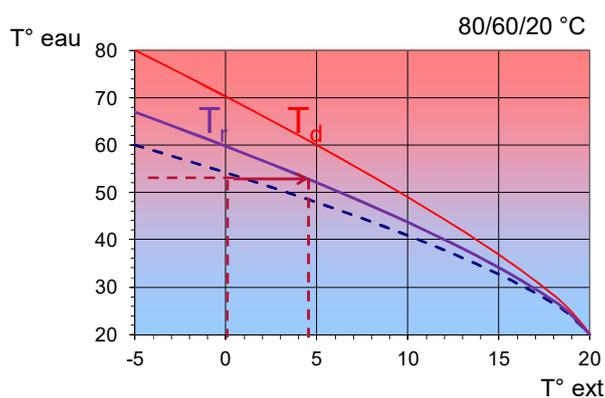


Débit

2

Les chaudières à condensation...

- Les sur-débit réduisent la période de condensation des chaudières affectant grandement le rendement annuel global

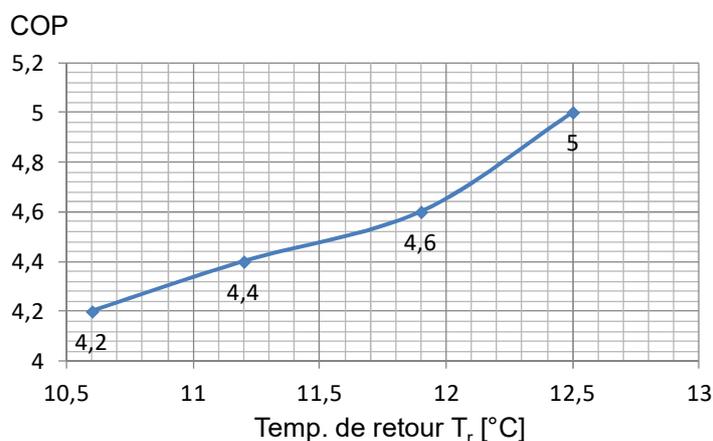


Copyright © (2021), IMI Hydronic Engineering. All rights reserved

3

Les groupes de froid (COP)

- Une réduction de la température de retour de 2°C peut entraîner une chute du COP de 15%



Exemple :

Puissance : 703 kW

Température condenseur :
29,5°/35°C

Temp. départ T_s : 7°C

Copyright © (2021), IMI Hydronic Engineering. All rights reserved

4

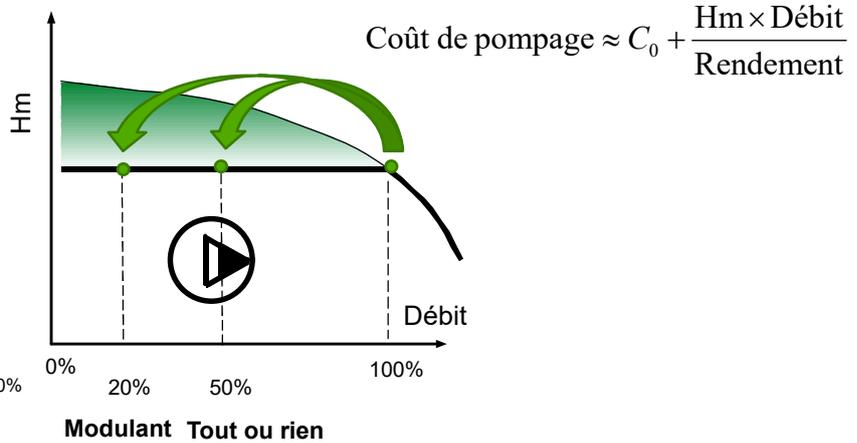
4

Les coûts de pompage

■ La régulation « modulante » permet de réduire significativement les coûts de pompage



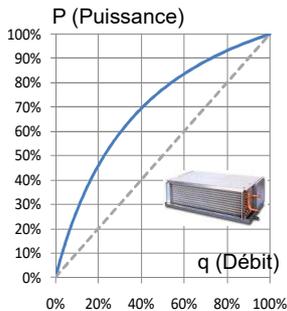
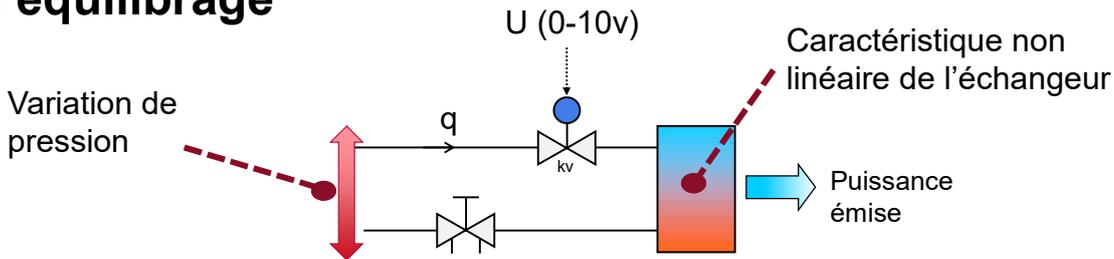
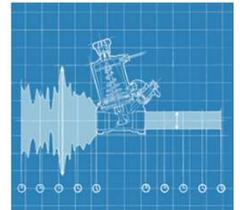
Débit correspondant à 50% de la puissance(*)



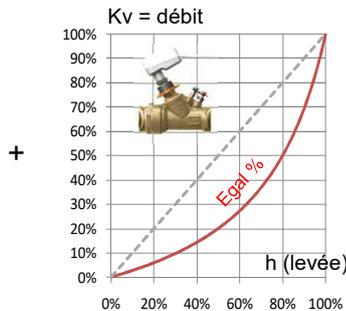
(*) La majorité du temps (70% à 80%) de fonctionnement de l'installation la puissance nécessaire est de 50% ou en dessous

5

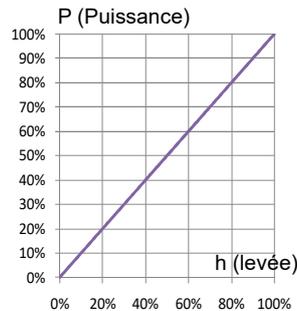
Les contraintes de la régulation et de l'équilibrage



Unité terminale



Vanne égale pourcentage et autorité des vannes de régulation



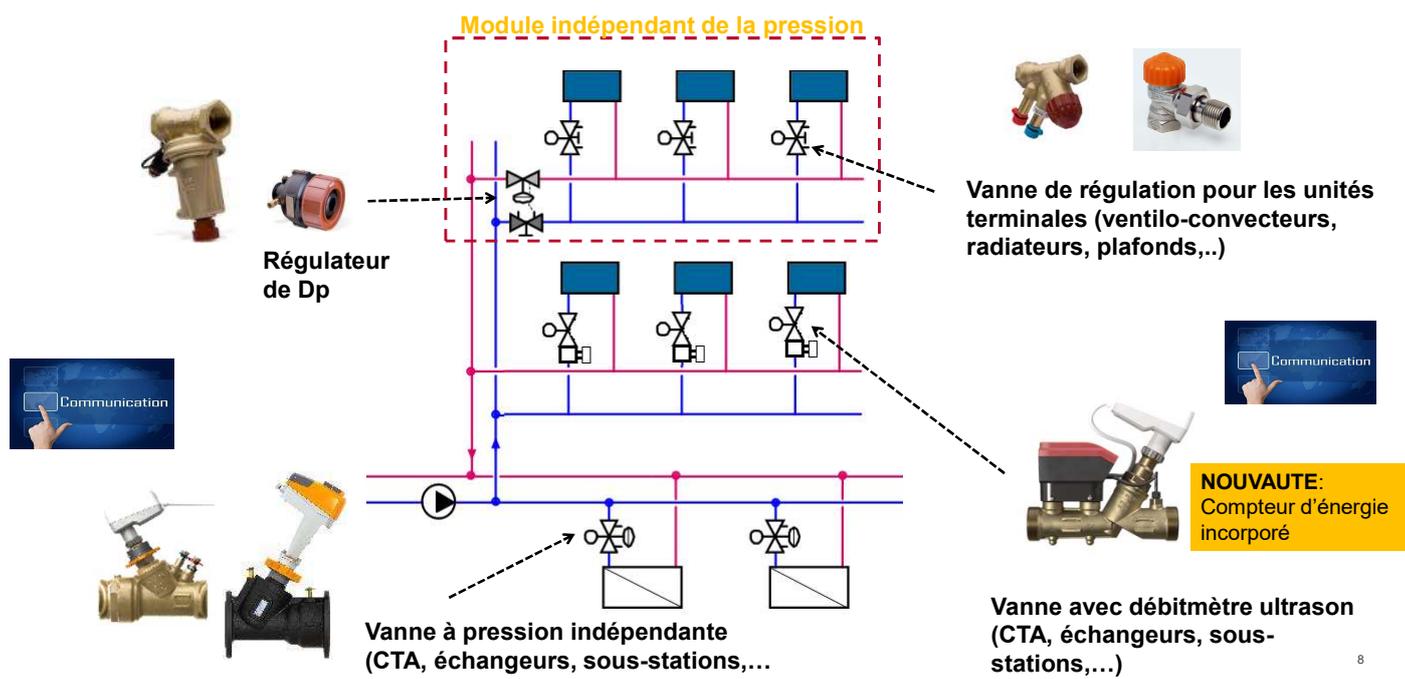
6

Les outils d'équilibrage et de diagnostic hydraulique

Copyright © (2020). IMI Hydronic Engineering. All rights reserved

7

Les solutions de régulation et d'équilibrage en débit variable



8

Réalité sur site...



9

9

Les meilleurs atouts pour le diagnostiqueur



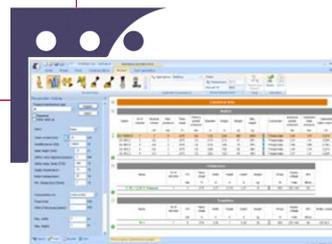
Appareil de mesure TA SCOPE



Disque de pré réglage



Application Hytools



Logiciel « Hyselect »

10

10

Exemple de rénovation d'une boucle de régulation

-  IMI PNEUMATEX
-  IMI TA
-  IMI HEIMEIER

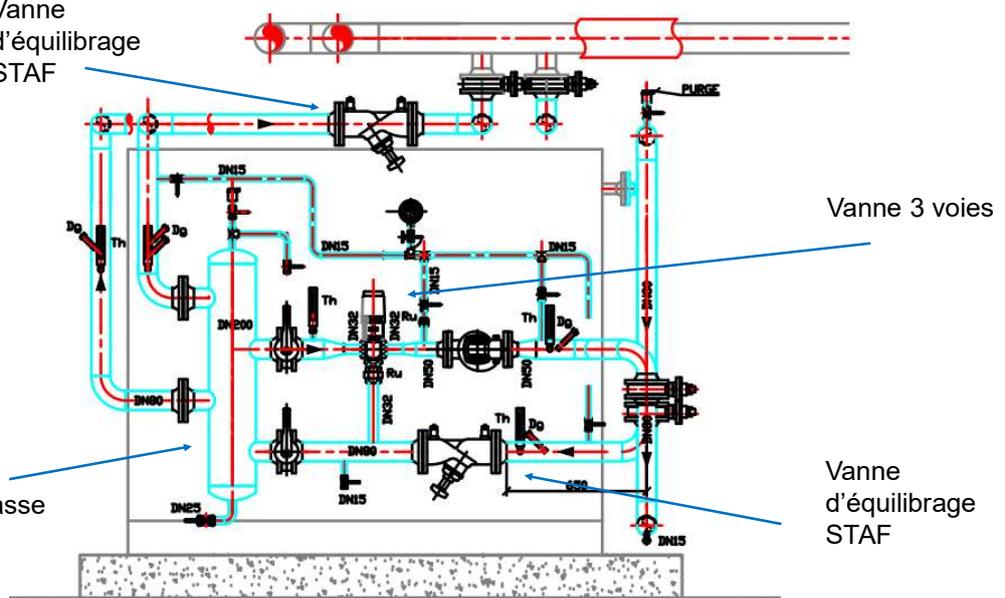
Copyright © (2020), IMI Hydronic Engineering. All rights reserved

11

Conversion d'un réseau en débit variable



Vanne d'équilibrage STAF



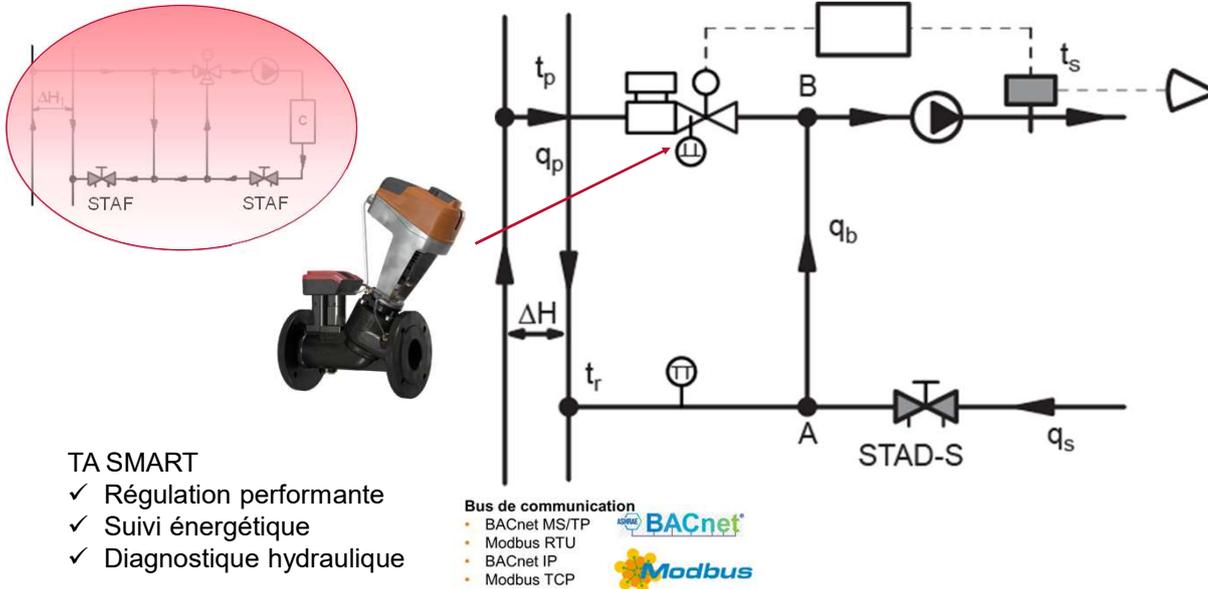
Bouteille casse pression

Copyright © (2021), IMI Hydronic Engineering. All rights reserved

12

12

Conversion d'un réseau en débit variable



Copyright © (2021), IMI Hydronic Engineering. All rights reserved

13

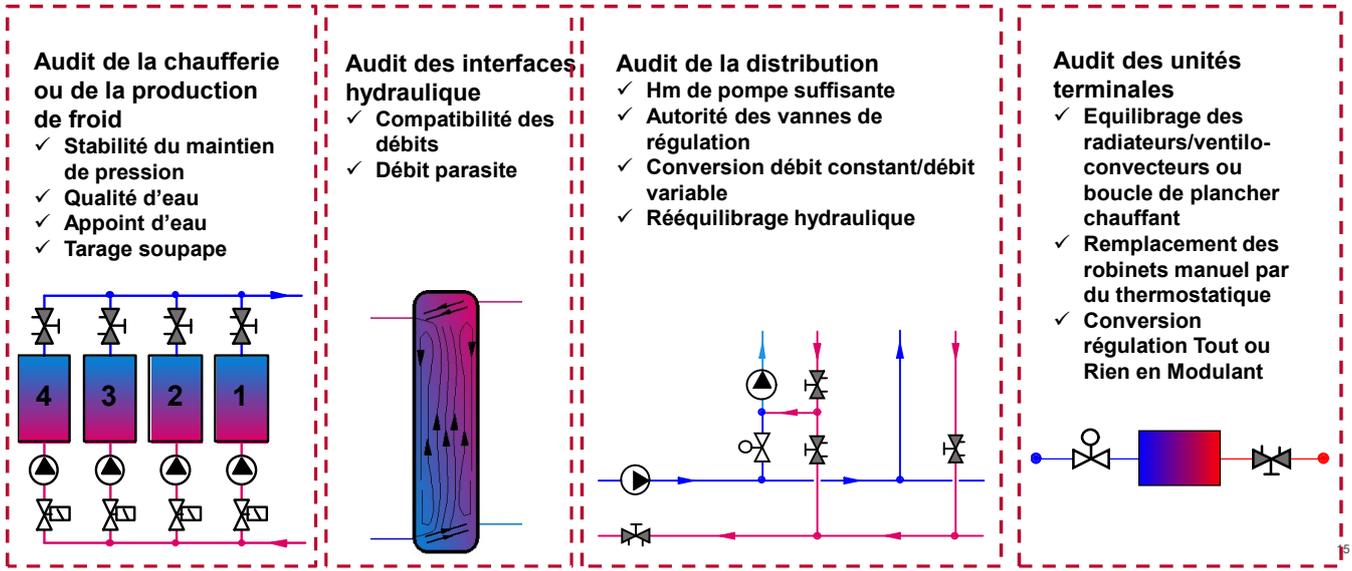
13

Conclusion

Copyright © (2020), IMI Hydronic Engineering. All rights reserved

14

Audit hydraulique en 4 étapes



15

Produits, services & support IMI Hydronic

IMI PNEUMATEX

- ✓ Maintien de pression
- ✓ Qualité de l'eau



IMI TA

- ✓ TA Equilibrage
- ✓ TA Control

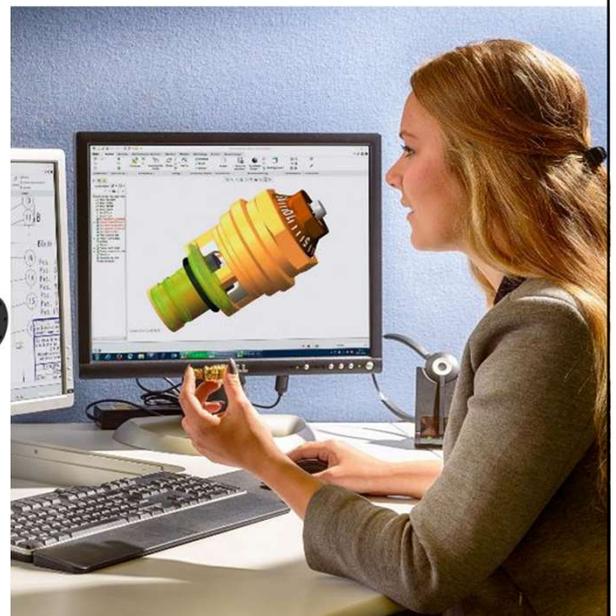


IMI HEIMEIER

- ✓ Régulation thermostatique



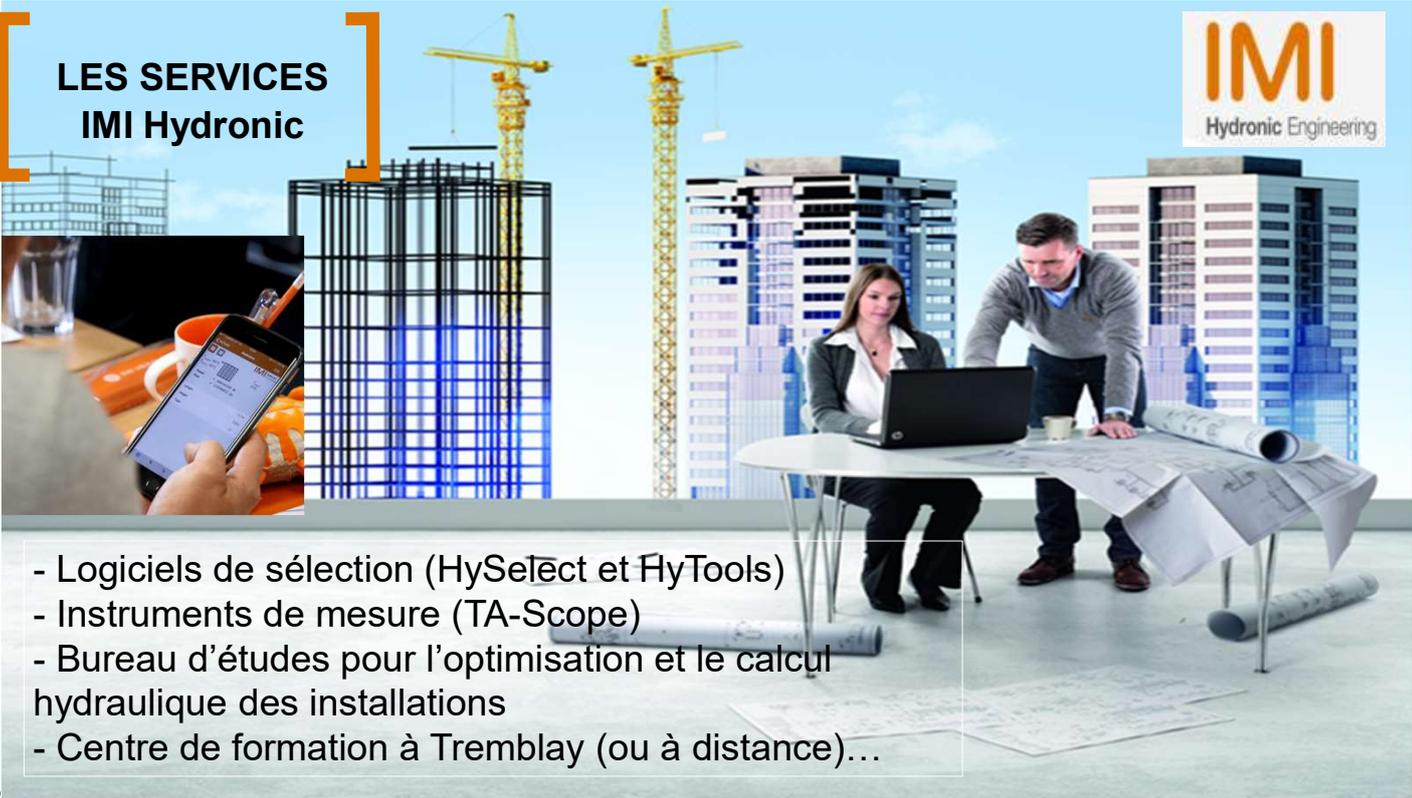
Recherche, Développement et Production Européenne (uniquement)



16

LES SERVICES IMI Hydronic





- Logiciels de sélection (HySelect et HyTools)
- Instruments de mesure (TA-Scope)
- Bureau d'études pour l'optimisation et le calcul hydraulique des installations
- Centre de formation à Tremblay (ou à distance)...

Cop

17



Questions?


IMI PNEUMATEX


IMI TA


IMI HEIMEIER

Copyright © (2020), IMI Hydronic Engineering. All rights reserved

18