



Vannes papillon InterApp

pour une plus grande efficacité énergétique
dans le centre suisse de supercalculateurs

SURFACE TOTALE DU
LOCAL DE SERVEURS



2'000 m²

TENSION ÉLECTRIQUE



16'000 volts

PUISSANCE DU CALCULATEUR
EXTENSIBLE JUSQU'À



25 mégawatts*

ALIMENTATION DE
SECOURS AVEC



960 batteries

CONDUITE D'EAU
DU LAC DE



80 cm de diamètre

* dont 11.5 MW déjà installés

ROBINETS
PAPILLON
InterApp

DESAPONIA
et
AQUARIA



Le centre suisse de supercalculateurs de l'ETH de Zurich, «CSCS» (Centro Svizzero di Calcolo Scientifico), établi à Lugano, s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale de calculateurs haute puissance et de mise en réseau décidée par le gouvernement suisse et le parlement.

Son principal objectif est de mettre à la disposition de tous les chercheurs suisses la technologie qui joue un rôle de plus en plus important dans la recherche. Le concept de construction du CSCS a imposé que ce nouveau centre de calcul puisse héberger l'infrastructure des supercalculateurs de la science suisse au moins pour les 40 prochaines années.

La construction d'un bâtiment dans lequel seront exploités les supercalculateurs nationaux au cours des prochaines décennies représente un défi complexe, compte tenu de l'évolution rapide de l'état de l'art dans ce domaine. Innovation, flexibilité et durabilité écologique caractérisent par conséquent le nouveau bâtiment du CSCS. Ces impératifs ont donc imposé des exigences élevées à tous les partenaires contractuels et fournisseurs.

Après le matériel informatique, le refroidissement du centre de calcul est le deuxième plus gros consommateur d'électricité. Il est donc fondamental que ce refroidissement se fasse de la manière la plus efficace possible à l'aide

de technologies innovantes pour que puissent être réalisées des économies. Alors que, dans la plupart des cas, on maintient une température basse dans les locaux de serveurs avec un refroidissement classique de l'air ambiant, le CSCS dispose d'un système de refroidissement par eau hautement éco-énergétique.

On prélève de l'eau dans le lac de Lugano avant de l'y reverser. Un système sophistiqué de refroidissement par eau, avec deux circuits de refroidissement, est intercalé, l'eau du lac externe et le circuit d'eau de refroidissement interne se croisant, ce qui permet de refroidir ce dernier.

Compte tenu de leur fiabilité élevée et de leur fonctionnalité, on utilise des vannes d'arrêt InterApp pour la commande et la régulation des circuits de refroidissement. On se sert de robinets papillon de type Aquaria et Desponia, de robinets à tournant sphérique en laiton avec extension de tige, de robinets à tournant sphérique en acier inoxydable, de vannes anti-retour Neptunia ainsi que de filtres de type Y.

InterApp, une filiale du groupe AVK, actif au niveau mondial, développe, produit et distribue des systèmes de robinetterie et de vannes. Société orientée vers une technologie client et de gestion de projet, InterApp développe des solutions à la pointe de l'innovation dans la technologie des fluides pour les applications et les branches industrielles les plus exigeantes au monde.

Copyright © InterApp AG, 2014
Images: © CSCS
Tous droits réservés.



InterApp AG

Grundstrasse 24 — CH-6343 Rotkreuz
Tél. — +41 41 798 22 33
Fax — +41 41 798 22 34
info@ch.interapp.net

InterApp Ges.m.b.H

Kolpingstrasse 19 — A-1230 Wien
Tél. — +43 1 616 2371-0
Fax — +43 1 616 2371-99
info@at.interapp.net

InterApp Italiana S.r.l.

Via Gramsci 29 — I-20016 Pero (MI)
Tél. — +39 02 33 93 71
Fax — +39 02 33 93 7200
info@it.interapp.net

InterApp GmbH

Schillerstrasse 50 — D-42489 Wülfrath
Tél. — +49 2058 890 92 50
Fax — +49 2058 890 92 55
info@de.interapp.net
