

The company

ISO 9001 Certification



ATV Rethel Production plant

- 20 employees
- 3 CNC production lathes
- 2 test benches
- After-sales team

ATV Le Pecq Sales, Head and R&D office

- 10 employees
- SolidWorks as CAD system

ATV abroad

- Wide sales agent network
- Germany, Italy, Spain, Benelux, UK, Scandinavia ...

Turnover

- 2014 = 4 000 k€
- 2013 = 4 200 k€
- 2012 = 3 900 k€
- 2011 = 3 852 k€
- 2010 = 3 285 k€



Our product range

Fail-safe disc brakes

Electric-hydraulic-pneumatic



Drum brakes

*Electrohydraulic
pneumatic*



Power packs



Power units



Business area and references

NUCLEAR



STEEL INDUSTRIES



Overhead cranes and cranes manufacturers



Business area and references

AERIAL ROPEWAYS / SKI LIFTS



Altim



MAINTENANCE



WIND- TURBINE



MILITARY



CONVEYORS AND MINING HOISTING EQUIPMENTS



INDUSTRIAL EQUIPMENTS



OFFSHORE



A full range of emergency brakes

Electric fail-safe disc brakes

Type 5, 450, 4 and 3

Braking force
from 640 to 70 000 N



Electro-hydraulic fail-safe disc brakes

Type SH and SHCI

Braking force
from 15 kN to 147 kN



Drum brakes

Range ST, SED and SEM

Braking force
From 250 to 7 200 Nm



Hydraulic fail-safe disc brakes

Type S and DS

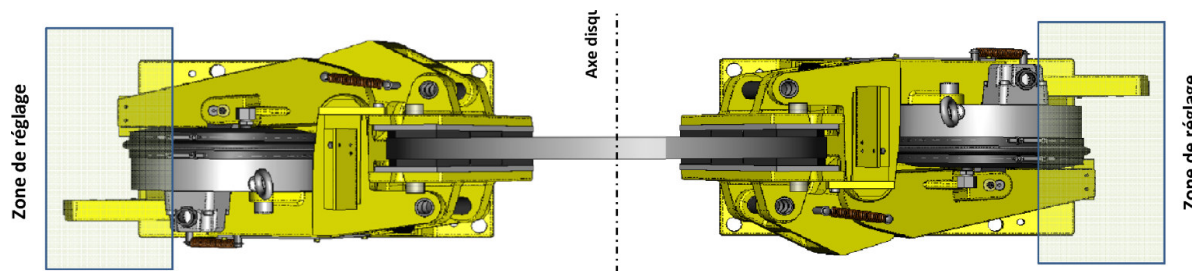
Braking force
from 15 kN to 420 kN



Electric fail-safe disc brakes

How it works

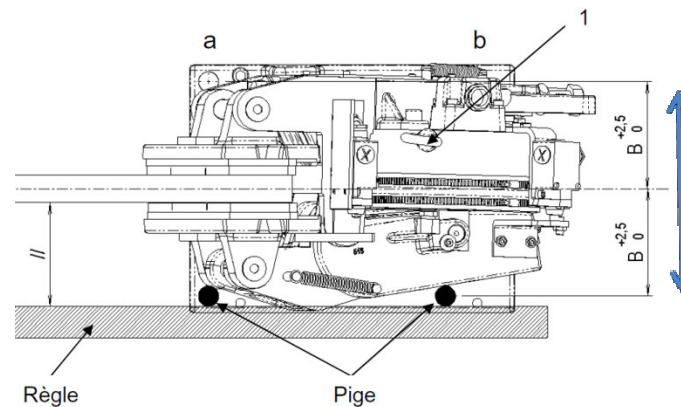
Symmetrical mounting with one reference only



All settings are placed at the rear for easy access

- Linings gap adjustment
- Manual release lever

Limited mounting space



Easy mounting

Lateral positioning at $\pm 2,5$ mm and alignment adjustment trough the rear pivot

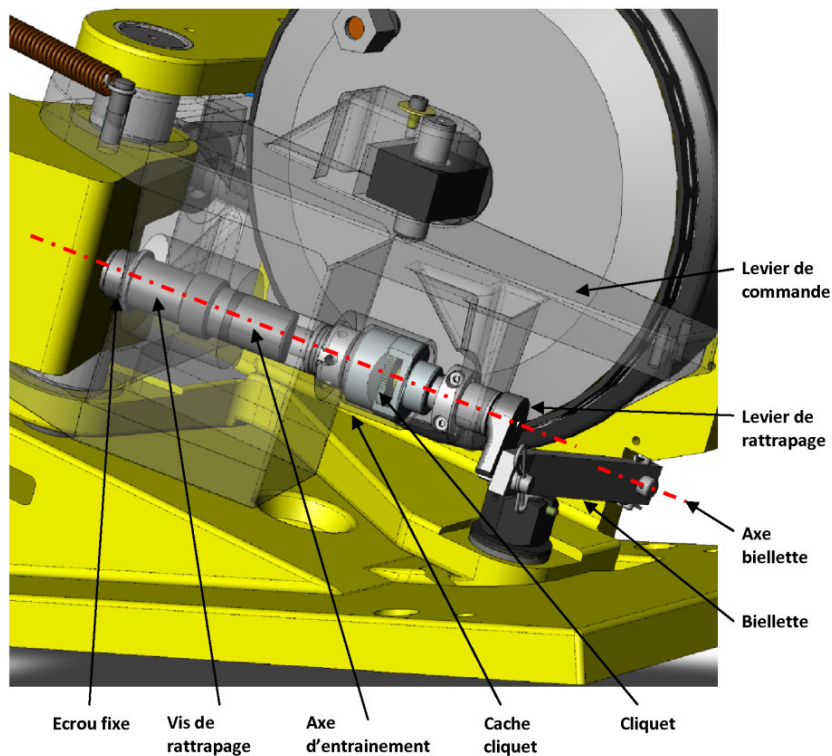
Short response time



Electric fail-safe disc brakes

How it works

Automatic linings gap adjustment



Manual linings gap adjustment



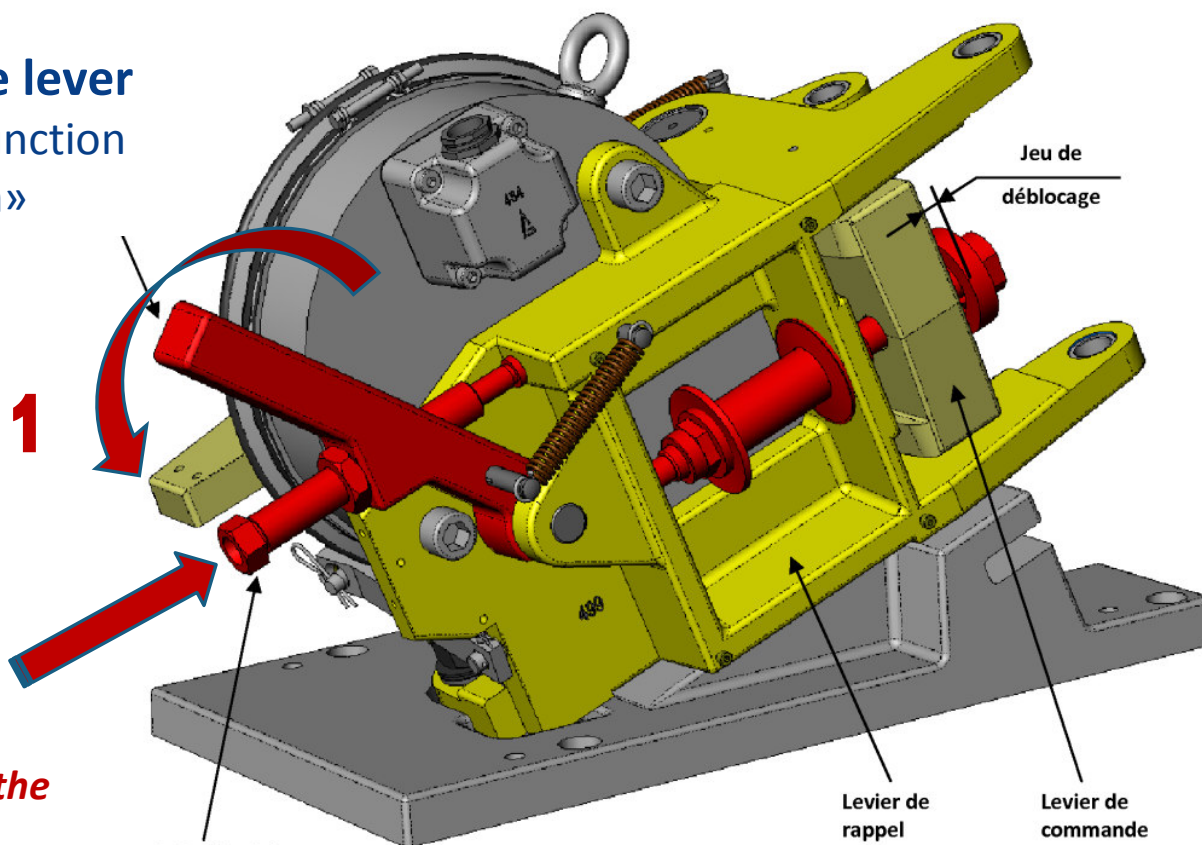
Electric fail-safe disc brakes

How it works

Dans cette position, le levier de déblocage est baissé, on peut voir le décalage entre le levier de commande et la tige de traction

Manual release lever

Lowering with function
« dead man»



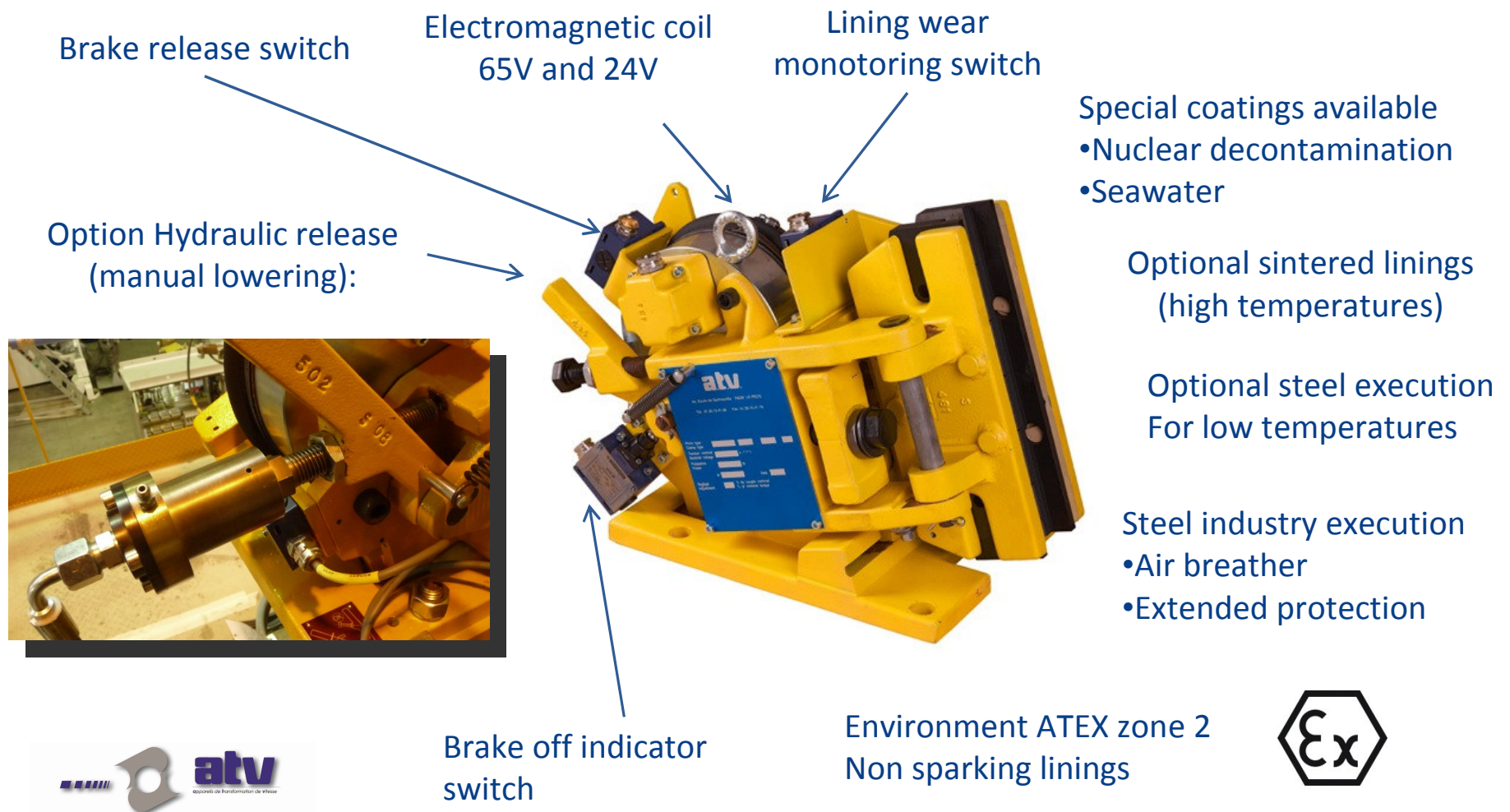
*Feature available in the
whole range
5, 450, 4 and 3SE*

Vis de sécurité
position
déblocage

Levier de
rappel

Levier de
commande

Options and main accessories



Electromagnetic disc brakes

Our scope of supply

Brake disc

solid or ventilated

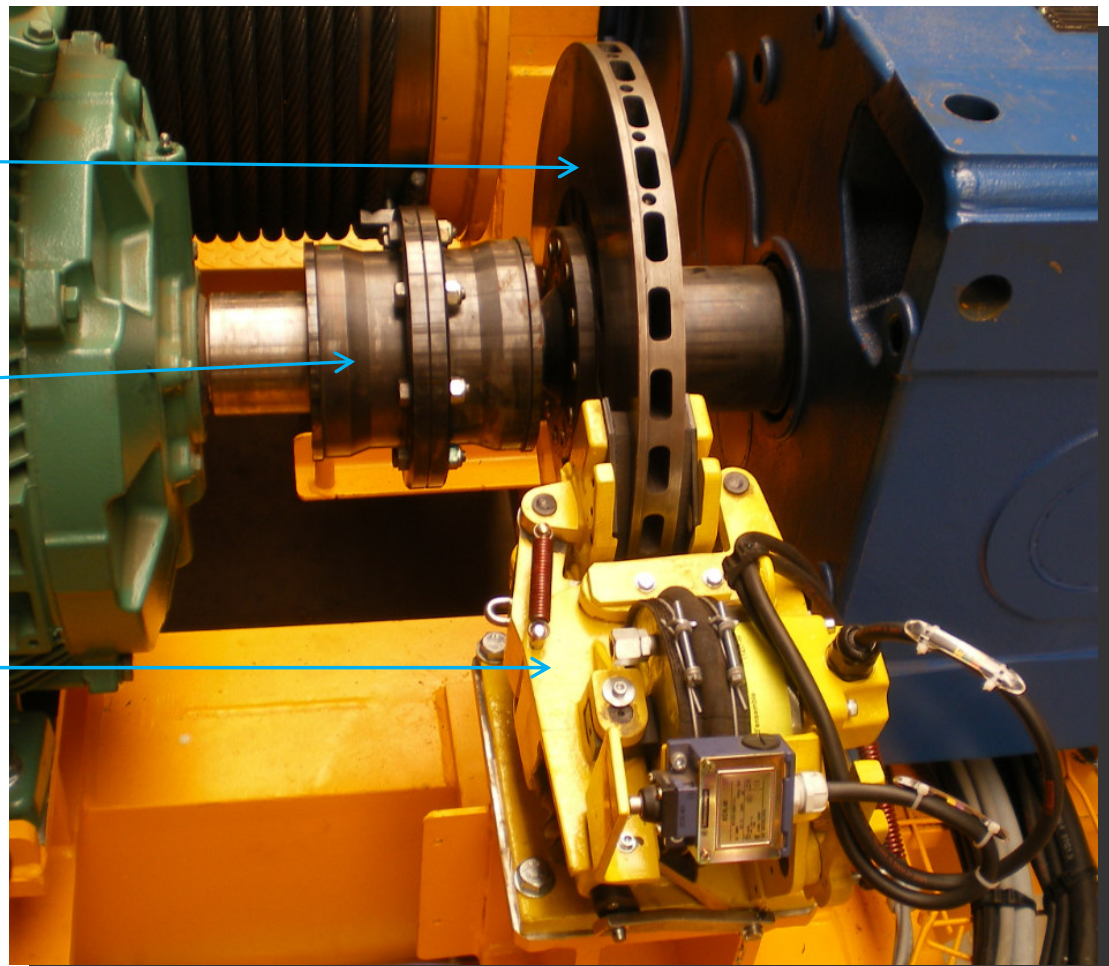
Standard or specific execution

Coupling

Elastic or teathed

Including borings and keyways

Complete set brake and controller



Electromagnetic disc brakes

Interchangeability

**Complete interchangeability
guaranteed over a wide range:**
Same forces, fixations, reduced
dimensions

SIME	ATV
1TXA	30 SHCI
2TB	15 SHCI
3TB	15 SHCI
5K	5SE
4CA	4 SE
645	450 SE-SP01
3CA	3SE

*Interchangeability on other products:
Ask ATV*

Example of a size 3 caliper

Caractéristiques	SIME	ATV	Remarks
Caliper reference	3CA	3SE	
Braking force	10 170 N		Identical
Fixations	4 holes Ø22 - 360x235		Identical
Dimensions	490x270x435 Prof x larg x haut	490x465x425 Prof x larg x haut	Less space needed
Response time	0,3 sec	0,2 sec	Benefit ATV = 0,1 sec
Weight	175 kg	120 kg	Benefit ATV = 55 kg



Hydraulic brakes

Features and advantages

A simple and experienced design

Range with integrated power pack

(SH ou SHCI)

Manual or automatic pad wear adjustment

Very short response time

Between 0,15 and 0,2 seconds

Range offers a braking force up to 400 kN

Floating execution offers an axial clearance of ± 10 mm

Prevents a continuous wear of the lining against the disc

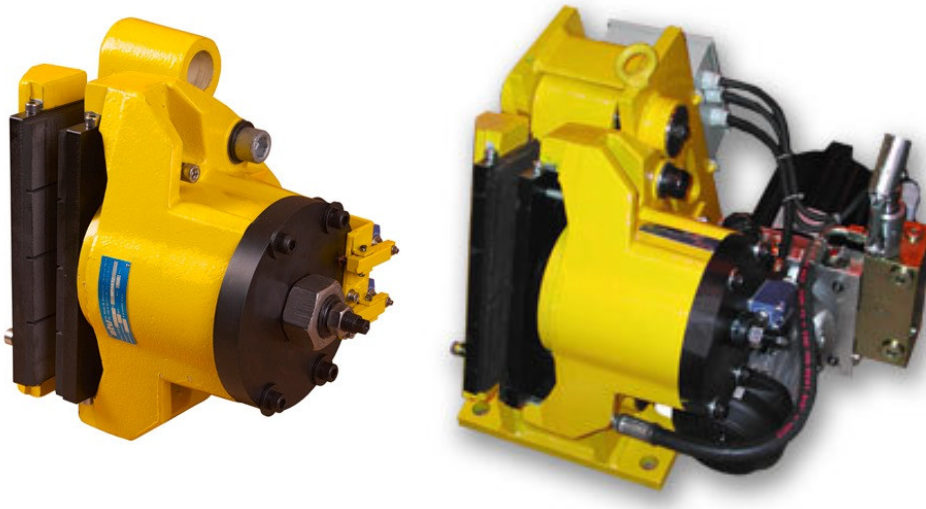


The hydraulic brakes

The S and DS range

This caliper range spreads out up to a braking force of 400 kN
Braking force : from 15 to 400 kN

'S' range (floating execution)
Reduced dimensions (1 only piston)
Axial compliance : $\pm 10\text{mm}$



'DS' (2 half calipers)
For use with specific discs
(thickness $> 30\text{mm}$)



Hydraulic power packs

Our range

ATV 107 – ATV 114

Release pressure: 230 bar



Features

- Hand pump for manual release
- Valves redundancy
- Securized lowering
- Monitored 3-way valves
- Regulated braking



CO2R

Release pressure: 100 à 200 bar

Hydraulic power packs

Options

Monitored 3-way valve



Oil level and temperature monitoring switches



Hand pump
Integrated or piped



Lockable flow limiter
For delayed brake apply



- Valves redundancy (in series or parallel)
- Regulated braking
- Drip tray
- Pressure oil filter with filter clog monitor

Customer needs considering

Calculation notes

1

Customer input

DONNEES DE BASE

Nbre de tambour (1 disque par tambour) $Q_t = 1$
Charge totale $M_t = 62500$ kg
Couple statique de la charge totale par tambour $C_{sc} = 84304,69$ N.m
Vitesse de levage $V_0 = 8$ m/mn
Vitesse du tambour $N_0 = 9,26$ tr/mn (calculé)
Nbre de brins par moufle $Q_b = 2$
Diamètre du tambour $D_t = 0,55$ m
Inertie du tambour $I_t = 654$ kg.m²
Charge à lever $M_c = 61000$ kg
Vitesse de levage $V = 0,1333$ m/s
Vitesse du tambour $N = 0,97$ rd/s
Inertie due à la charge par tambour $I_c = 1181,64$ kg.m²
Inertie totale par tambour $I = 1835,64$ kg.m²

3

Calculation of safety coefficients, braking times and load distances

Coeff de sécurité charge totale $K_{srt} = 2,14$

Survitesse pendant le temps de réponse $N_2 = 11,48$ rd/s
Distance parcourue pendant le temps de réponse $E_r = 0,231$ m
Temps de freinage $T_f = 0,24$ s
Distance parcourue pendant le temps de freinage $E_f = 0,203$ m
Décélération pendant le freinage $G = 0,74$ G
Temps total $T_t = 0,49$ s
Distance parcourue totale $E_t = 0,434$ m
Energie dissipé pendant le freinage $J_f = 266742$ J
Elévation de température superficielle $O_{max} = 257$ °C

2

Characteristics of brake and disc

PAR TAMBOUR

Type de pince = S/DS130 SH A
Nbre de pinces par tambour $Q_p = 2$

Poids $M_p = 190$ kg
Disque
Diamètre extérieur du disque $\varnothing D_{Ed} = 1,53$ m
Epaisseur du disque $E_d = 0,03$ m

Couple mini $C_{min} = 180700$ N.m
Couple de réglage par tambour $CR = 180700$ N.m
Couple maxi $C_{max} = 180700$ N.m
Coeff de sécurité $K_{sr} = 2,17$
Coeff de sécurité charge totale $K_{srt} = 2,14$

Temps de réponse $Tr_p = 0,2$ s
Effort de retenue $F_{rp} = 130000$ N

Diamètre intérieur du disque $D_{Id} = 1,23$ m

Pourcentage du couple nominal = 100%

$K_{sr} = (CR \cdot M_t / C_{sc} \cdot M_m) / M_c$
 $K_{srt} = CR / C_{sc}$



Emergency brakes

Application examples

Lock hoist at Ottmarsheim

Service brakes (450SE) + emergency (DS300 SH)



100t crane ITER Cadarache

Emergency brakes(S300 SH)



Bordeaux lifting bridge

Service brakes (3SE) and emergency (S50 SH)



QUAD204 Offshore hoists

Set of 9 emergency brakes(DS400 SH)



2t / 20t cranes TAISHAN

Service brakes (5SE) and emergency(105SH)



Emergency brakes

Application examples

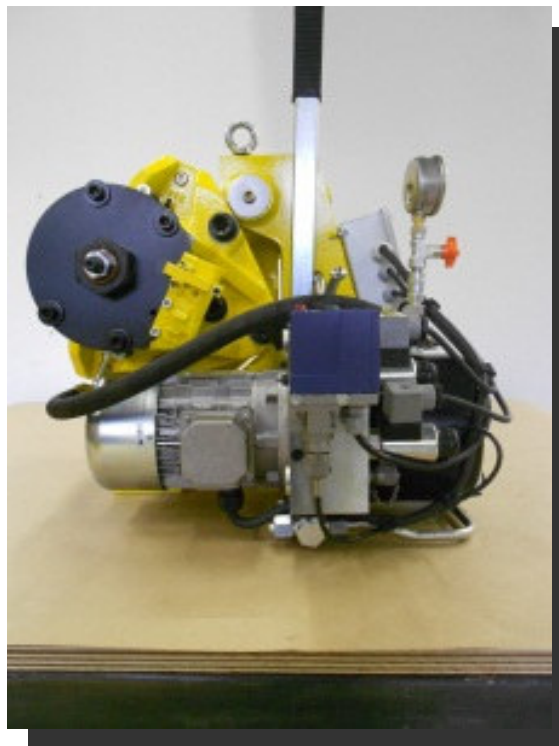
Container crane hoist Fos sur Mer harbour

Hydraulic service brake (30SHCI)
High braking frequency



10t payload overhead crane AIRBUS

Emergency brakes(S60SHCI)
Hand pump for securized lowering



420t & 440t cast cranes ARCELORMITTAL BREMEN

Set of 2 brakes S300SH on a Ø2570mm disc
Specific support designed and delivered by ATV

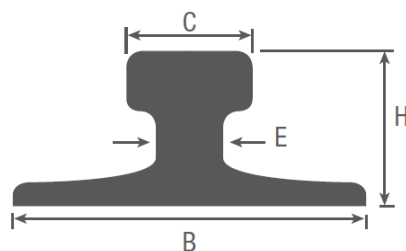


Storm brakes

Intended for static (parking brake) or dynamic use.
Braking force range: from 20 to 400 kN

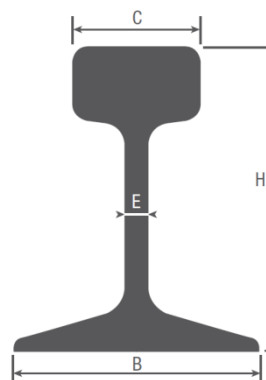


Supply of a rail clamp alone or with
a
power pack along.



Profils A45 à A150

Mounting on
various railway
design (DIN,
Vignole, special)

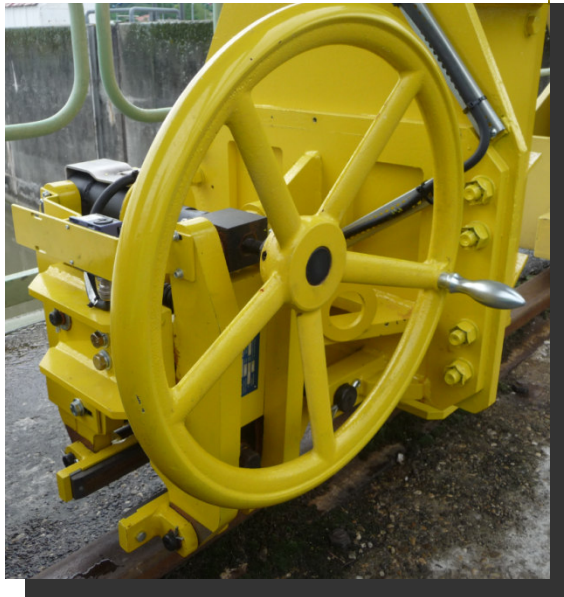


Supply of a rail clamp with a
power pack built on

Storm brakes

Application examples

Manual rail brake ST3SH PR
Lifting gantry CNR
at the Vaugris dam
(Rhône, France)



Hydraulic rail brake SH300 K
Cereals unloading crane CARFOS
(Bouche du Rhône, France)



Hydraulic rail brake ST3SH PR
Mobile Arsenal hall in Cherbourg



Hydraulic rail brake RH200
Retractable roof of the Grande
Mosquée de Paris

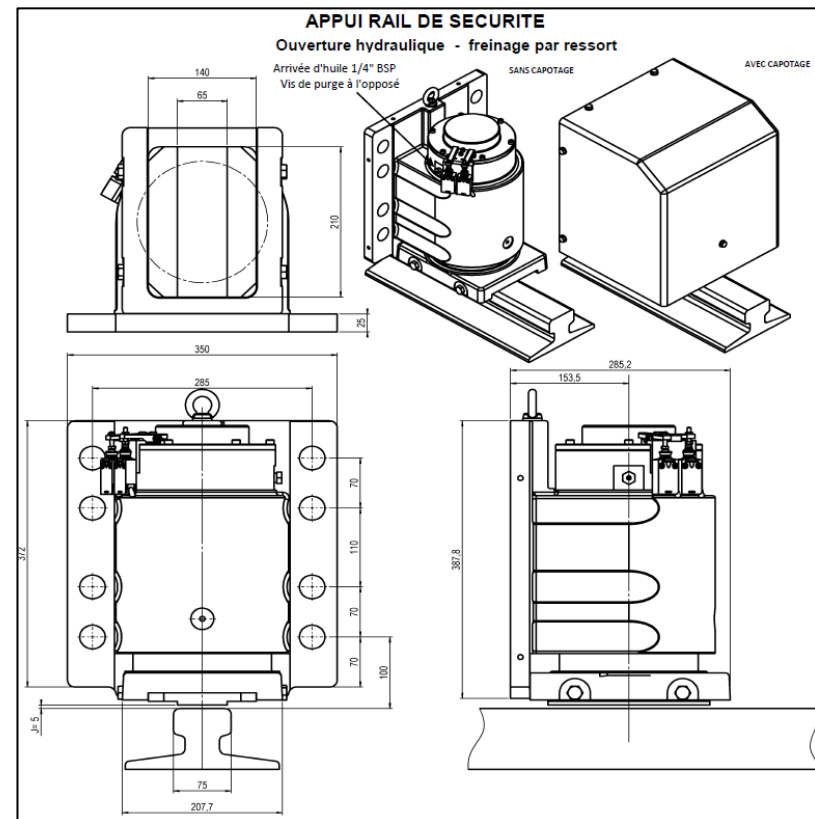


Rail pushing brake

Intended for a static use (parking brake) when the rail is integrated into the ground, this solution may be an alternative to rail clamps
Braking force of 110 kN



Rail pushing brakes built on boarding bridges in Calais harbour.
Set of 4 rail pushing brakes (440 kN) withstanding winds over 180 km/h.
Specific execution with marine coating and protection cover in rustproof steel .

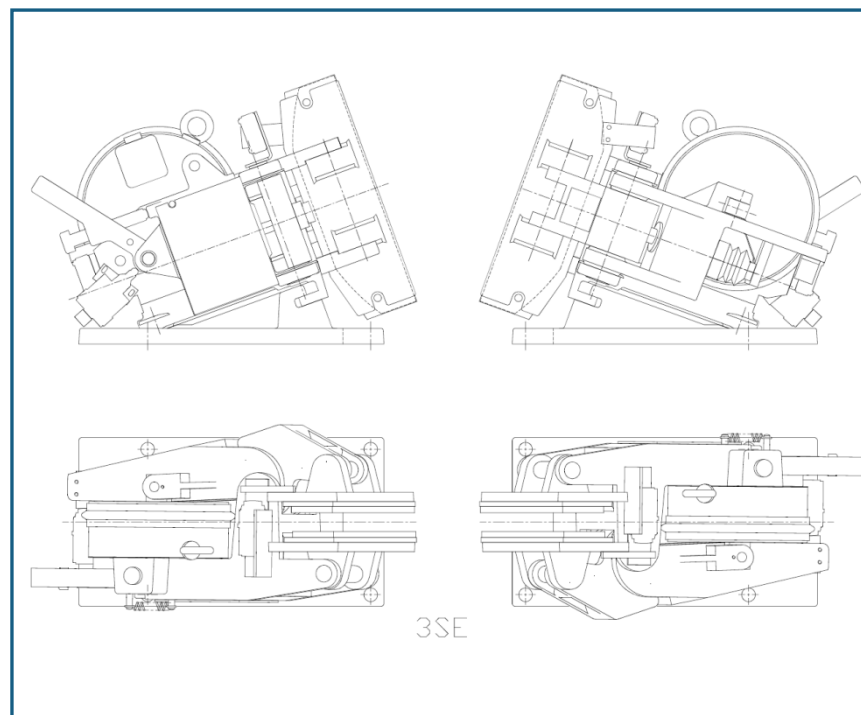


CAD files

3D models STEP-SAT format



2D models DWG format



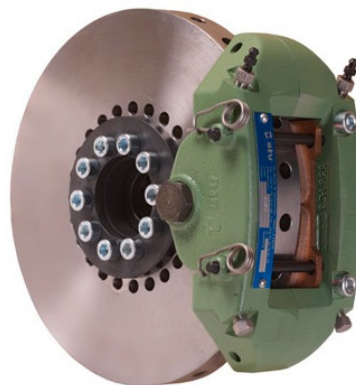
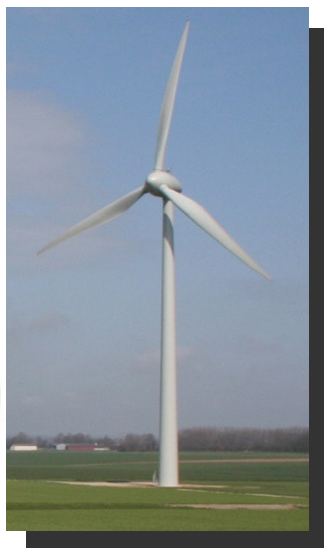
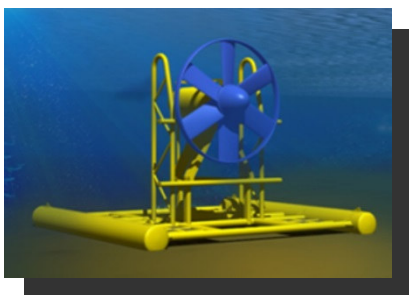
***Standard brakes already available on CD ROM
Specific executions upon request***

Specific brakes

Our engineering abilities

Disc brake EM401

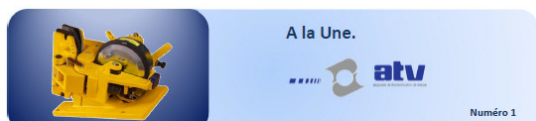
Specific development for
wind and hydro turbines



Steering system disc brake
Specific development for the
AMX 10 RC french tank



ATV news



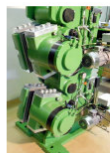
A la Une.



Numéro 1



atv poursuit son développement dans les aciéries allemandes



Après RIVA STAHL à Brandenburg et LECH Stahlwerk en Bavière, les freins hydrauliques d'urgence ATV S300SH vont équiper prochainement l'usine ANCELOR MITTAL de Brême. C'est par le biais du constructeur STALVOSS à Witten que 4 pinces d'urgence seront installées sur le pont 60R, lors de travaux de rénovation de ce pont de chargement en juillet 2012. La pince S300SH a été sélectionnée en vertu de son concept flottant particulièrement adapté aux ponts lourds d'acier, soumis à des déformations statiques et thermiques. Par son support spécifique, et sa micro-centrale par pince, la solution ATV garantit à Stalvoss une interchangeabilité totale et à Ancelormittel Brême, une disponibilité maximale du pont.

2012 04

Des freins atv à mâchoires à l'ancienne norme sidérurgique



ATV propose une gamme complète de produits à électro-vérins (disque ou mâchoire). Cette gamme est complétée par des références se montant en lieu et place des freins type FAM, FED, FEM et FHV. De nombreux industriels éprouvent des difficultés de maintien opérationnel de leur parc de freins à mâchoires à l'ancienne norme sidérurgique. Pour les accompagner ATV a enrichi sa gamme de freins électro-hydrauliques interchangeables aux spécifications de couples de freinage de ces normes et compatibles avec les diamètres des poulies en place. Un support documentaire complet permet aux équipes maintenance et travaux neufs de définir et valider simplement les produits interchangeables répondant à leurs besoins.

2011 09

Une rénovation complète en interchangeabilité sur grues portuaires



La société ENDEL est un opérateur de premier plan de la maintenance des équipements portuaires qui maintient les moyens de levage pour la CCI de Calais. Lors de la rénovation des deux grues de levage (22 t à 40 m et 40 t à 25 m) ENDEL a choisi d'équiper ses fonctions freinage en produits ATV en remplacement du matériel en place. Équipant les fonctions relevage de flèche, fermeture benne et levage, orientation, translation, 32 freins ATV garantissent désormais la sécurité et la disponibilité des équipements vauaux à l'activité de la CCI Calais. L'opération a permis d'installer, en totale interchangeabilité avec l'existant, des solutions techniques compétitives répondant aux exigences de cadences, disponibilité et performances, dans un environnement marin contraignant.

2011 12



Freinage - Transmission

www.atv.fr - info@atv.fr
01 30 15 41 00



A la Une.



Numéro 4



Des freins atv équipent les treuils de levage du pont Bacalan de Bordeaux



La société NFM Technologies a choisi ATV pour l'équipement des freins de service et de sécurité sur les treuils de levage de la travée mobile du pont Bacalan à Bordeaux. Le freinage de sécurité se compose d'un ensemble de pinces S50 SH piloté par une centrale hydraulique CO2R avec affilage sécurisé. Dans le cadre de ce dossier, ATV accompagne les équipes chantier sur les phases essais et mises en service, tout au long du projet. Les équipes techniques ATV se tiennent disponibles pour assurer auprès de nos clients les sessions de formation, les mises en service et l'assistance sur l'ensemble de la gamme ATV. ATV conforte sa présence sur des projets à forte valeur ajoutée et sa disponibilité auprès des équipes AVP, études et suivi de projet.

2012 09

Des électro-vérins atv équipent les grues portuaires du port de Casablanca



L'opérateur MARSAS MAROC, dans le cadre d'un appel d'offre de marché public, a attribué à ATV le marché des électro-vérins de rechange pour l'ensemble du parc des grues portuaires gérées sur le port de Casablanca. ATV a proposé ses électro-vérins standard, parfaitement interchangeables avec le matériel EMG en place et assurant un taux de service et une durée de vie tout à fait comparables. La consultation et la prise de commande ont eu lieu via le mainteneur MECANIQUE HYDRAULIQUE DAMANE qui a assuré également le montage sur le site, au gré des besoins de maintenance et de la disponibilité des installations. Son association avec MMD permet à ATV d'être présent sur l'ensemble des ports du Royaume, mettant à disposition son expertise en matière de freins pour levage et orientation grue ainsi qu'en matière de pince-rails.

2012 01

Pour la couverture mobile de la Grande Mosquée de Paris, ESG installe des pince-rails atv



La société ESG a choisi ATV pour l'équipement en pince-rails pneumatiques de la nouvelle toiture mobile du pavo de la Grande Mosquée de Paris. La fourniture comprend des pinces de type ATV-RH200 avec dispositif de commande pneumatique pour fermeture et ouverture rapide, dont la compacité a permis une intégration facile dans un environnement à forte contrainte géométrique. ATV propose une expertise forte dans l'environnement du pince-rail pour tous types d'énergie (électrique, pneumatique ou hydraulique) sur équipements en milieux continental et maritime sévères (encombrement, efforts, fréquence et corrosion). Les solutions ATV sont présentes dans de nombreux projets des bâtiments et travaux publics, pour les fonctions de sécurité, parking et service.

2012 10



Freinage - Transmission

01 30 15 41 00 - www.atv.fr - info@atv.fr



A la Une.



Numéro 5



Des freins atv sur des treuils d'équipements offshore IMECA / REEL



Les produits atv sont couramment utilisés dans les applications marines offshore. En 2012, atv a ainsi livré 4 freins de sécurité pour l'équipement de treuils de stockage de câbles. Ces treuils sont montés sur 2 bateaux de pose de tuyaux flexibles pour la production de pétrole. La fourniture atv comprend 4 pinces flottantes de capacité de freinage 270 kN et leur support. Le coulisement des pinces sur leurs broches permet un auto-centrage sur le disque. L'exécution particulière sur la protection anti-corrosion garantit une longévité exceptionnelle en atmosphère marine. atv décline cette gamme de pinces sur une large plage de 10 kN à 400 kN.

2012 02

atv équipe les hydroliennes néerlandaises Tocardo



La toute nouvelle société néerlandaise Tocardo BV développe des hydroliennes de petite à moyenne capacité destinées à la production d'électricité tant marémotrice que fluviale. La conception ultra-simple de la turbine, qui lui garantit un fonctionnement sans maintenance pendant 10 ans d'exploitation, associée à sa compacité, la prédispose à une exploitation dans des secteurs géographiques reculés. Tocardo a donc sélectionné pour son modèle T100 un système de freinage d'urgence atv, composé de freins hydrauliques DADH075, bénéficiant ainsi de son expérience dans le domaine de l'éolien. Les premiers modèles sont exploités avec succès au Japon et au Népal. atv et son partenaire AND AandijnsTechniek accompagnent désormais la croissance de Tocardo, tant dans sa montée en cadence que dans le développement de la gamme produit, vers des puissances de 200, 500 voire 1000 kW.

2013 04

Une gamme renforcée de freins atv de forte capacité pour un projet offshore majeur



En juillet 2013, atv a livré une capacité de freinage de 3 600 kN pour un projet de treuillage offshore sensible. 9 freins de sécurité de type DS400 SH, d'une capacité unitaire de 400 kN assureront l'arrêt d'urgence d'un treuil de dévidage de conduits pétroliers en zone ATEX. La gamme de freins compacts S DS atv garantit la sécurité industrielle sur un intervalle de 100 à 450 kN unitaires. La combinaison effort/compacité de la pince DS400 SH constitue une solution unique pour les applications lourdes à implantation réduite (sidérurgie, minier, off-shore) pour des charges directes importantes (sans mouflage). Existant en versions double piston ou flottante, le produit offre une compliance latérale forte indispensable aux applications à forte variation de cotes fonctionnelles, en opération, sur disques de grand diamètre.

2013 07



Freinage - Transmission

01 30 15 41 00 - www.atv.fr - info@atv.fr





Frédéric DAUDRÉ

Sales director
ATV Brakes

+33 (0)1 30 15 41 03 Bureau

+33 (0)6 14 33 66 25 Mobile

fdaudre@atv.fr

www.atv.fr



Franco Ricci
Sales Manager

Email franco.ricci@ritalfrendo.it

Office +39 (0)11 93 52 694

Cell. +39 335 753 95 19

Fax +39 (0)11 97 67 142

www.ritalfrendo.it



Anthony Chaudéron

Export Sales Mgr.

Email achauderon@atv.fr

Office +33 (0)1 30 15 41 06

Cell. +33 (0)6 98 62 33 36

Fax +33 (0)1 30 15 41 19

www.atv.fr

