

## Frese ALPHA DN15 - DN800

### Automatyczny ogranicznik przepływu

#### Zastosowanie

Frese ALPHA jest automatycznym ogranicznikiem przepływu stosowanym w instalacjach klimatyzacyjnych, grzewczych, chłodniczych, ciepłowniczych, w takich odbiornikach jak: klimakonwektory, belki indukcyjne, suity chłodzące, nagrzewnice wentylatorowe, wymienniki ciepła, wytwornice wody lodowej oraz w wielu innych.

Frese ALPHA składa się z korpusu i wkładki regulacyjnej, której zadaniem jest utrzymanie przepływu obliczeniowego na stałym poziomie, bez względu na wahania ciśnienia w instalacji. Korpusy Frese ALPHA DN15 - DN80 zawierają jedną wkładkę, natomiast DN100 - DN800 umożliwiają montaż większej liczby wkładek regulacyjnych, co daje szerokie możliwości uzyskania wymaganego przepływu. Wkładki regulacyjne posiadają ponadto wymienne kryzy, które pozwalają na zapewnienie szeregu różnych przepływów.

#### Zalety

- Przepływ obliczeniowy utrzymywany jest na stałym poziomie, bez względu na wahania ciśnienia w instalacji.

#### Projektowanie instalacji:

- szybki dobór Frese ALPHA w oparciu o przepływ obliczeniowy,
- Frese ALPHA wymaga jedynie minimalnego spadku ciśnienia, aby automatycznie ograniczać przepływ, co ułatwia dobór pompy.

#### Montaż:

- brak wymagań dotyczących minimalnych odcinków prostych rur przed i za zaworami,
- montaż Frese ALPHA wyłącznie przy odbiornikach - nie ma potrzeby montażu zaworów regulacyjnych na poszczególnych sekcjach lub pionach instalacji,
- ograniczony do minimum czas potrzebny na równoważenie instalacji dzięki automatycznej regulacji przepływu obliczeniowego,
- możliwość rozbudowy lub wprowadzania zmian w instalacji bez konieczności regulacji jej istniejącej części.

#### Działanie:

- oszczędności energii dzięki wyeliminowaniu nadmiernych przepływów,
- wymagany komfort cieplny zapewniony dzięki doskonałej regulacji przepływu obliczeniowego,
- efektywne płukanie instalacji po wyjęciu wkładek regulacyjnych,
- optymalne warunki pracy dla pompy pozwalają na uzyskanie oszczędności energii.



#### Cechy

##### Szeroki zakres produktów:

- Frese ALPHA od DN15 do DN800,
- połączenia: gwintowe, ze śrubunkami i kołnierzowe,
- korpusy z mosiądzu odpornego na odcynkowanie oraz z żeliwa sferoidalnego,
- akcesoria: króćce pomiarowe, zawory spustowe, zawory spustowo-pomiarowe,
- zestawy: Frese ALPHA z filtrem i zaworami kulowymi lub ze zintegrowanym zaworem kulowym.
- Wkładka jest umieszczona w korpusie dlatego zawór jest zabezpieczony przed manipulacją ze strony niepowołanych osób.
- Wkładka posiada wymienną kryzę, co umożliwia zmianę przepływu - nie ma potrzeby wymiany całej wkładki.
- Wkładka jest samoczyszcząca, a tym samym odporna na zabrudzenia.
- Membrana oddzielająca dwa obszary ciśnienia w zaworze ogranicza wewnętrzne tarcie, hałas wynikający z przepływu i skutki uderzeń wodnych.

## Frese ALPHA DN15 - DN800

### Automatyczny ogranicznik przepływu

#### Frese ALPHA z gwintami wewnętrznymi

#### Dane techniczne

<b>Korpus zaworu:</b>	Mosiądz odporny na odcynkowanie CW602N
<b>O-ringi:</b>	EPDM
<b>Uszczelki:</b>	PTFE
<b>Klasa ciśnienia:</b>	PN25
<b>Temperatura medium:</b>	-20°C do + 120°C
<b>Ciśnienie różnicowe:</b>	7 - 600 kPa
<b>Gwint:</b>	ISO 228

Dobór Frese ALPHA:

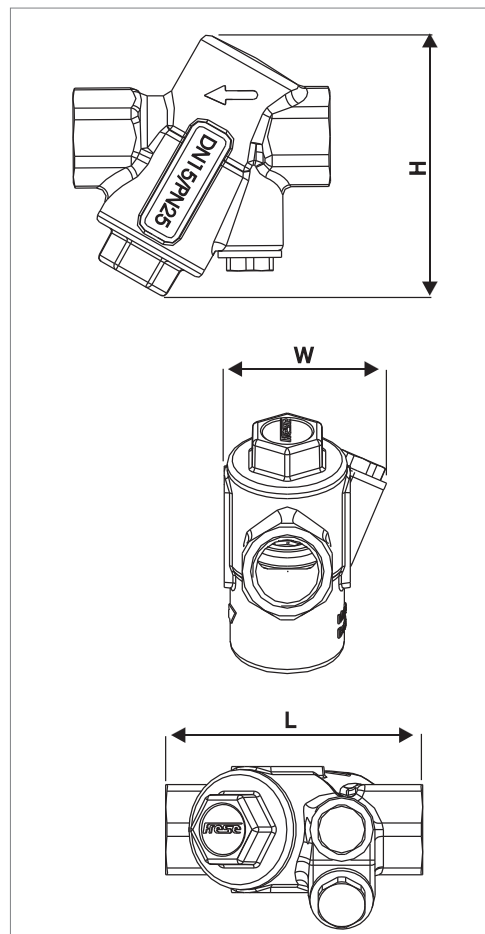
Indeksy Frese ALPHA są zakończone literą X. W miejsce X należy wstawić cyfrę odpowiadającą akcesoriom, jakie powinny być zamontowane w korpusie.

Przykład:

Indeks 49-9041 oznacza Frese ALPHA DN32 z 2 szt. króćców pomiarowych o długości 1".

Wkładki regulacyjne należy dobrać na podstawie odrębnego katalogu i zamówić oddzielnie.

Index	Wielkość
49-900X	DN15
49-901X	DN20
49-902X	DN25
49-903X	DN25L
49-904X	DN32
49-905X	DN40
49-906X	DN50



Akcesoria	1		2		4		5		6		Korpus zaworu	
	2 krótkie króćce pomiarowe o długości 1"		2 długie króćce pomiarowe o długości 2"		Zaślepka i zawór spustowo-pomiarowy		Zawór spustowo-pomiarowy i króciec pomiarowy o długości 2"		2 zaślepki			Masa netto [kg]
Wymiary mm	W	H	W	H	W	H	W	H	W	H	L	m
DN 15	49	83	64	121	57	85	65	121	43	69	69	~0.50
DN 20	49	83	64	121	57	85	65	121	43	69	77	~0.50
DN 25	53	83	68	121	61	85	69	121	46	69	84	~0.65
DN 25L/32/40	63	112	77	150	70	114	78	150	63	109	115	~1.45
DN 50	72	112	82	150	75	114	83	150	63	109	130	~1.45

Instalacja musi być odpowiednio odpowietrzona. Dozwolone jest stosowanie mieszanek glikoli etylenowych i propylenowych o stężeniu do 50%. Zaleca się, aby woda była uzdatniona z zachowaniem wytycznych VDI 2035.

#### Specyfikacja techniczna

Zawór musi być automatycznym ogranicznikiem przepływu działającym w oparciu o wkładkę regulacyjną posiadającą wymienne kryzy oraz zintegrowaną membranę. Korpus zaworu musi być wykonany z mosiądzu odpornego na odcynkowanie (DZR) i odpowiadać klasie ciśnienia PN25.

## Frese ALPHA DN15 - DN800

### Automatyczny ogranicznik przepływu

Zestaw Frese ALPHA z gwintami wewnętrznymi z dwoma zaworami kulowymi i filtrem siatkowym

#### Dane techniczne

##### Frese ALPHA:

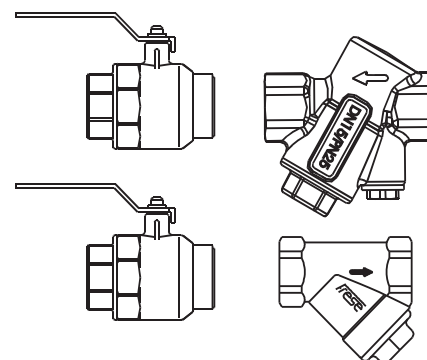
<b>Korpus zaworu:</b>	Mosiądz odporny na odcynkowanie CW602N
<b>O-ringi:</b>	EPDM
<b>Uszczelki:</b>	PTFE
<b>Klasa ciśnienia:</b>	PN25
<b>Temperatura medium:</b>	-20°C do + 120°C
<b>Ciśnienie różnicowe:</b>	7 - 600 kPa
<b>Gwint:</b>	ISO 228

##### Filtr siatkowy:

<b>Korpus:</b>	Mosiądz odporny na odcynkowanie CW602N
<b>Siatka:</b>	Stal nierdzewna
<b>Wielkość siatki:</b>	32 (0,5 mm)
<b>Uszczelki:</b>	PTFE
<b>Klasa ciśnienia:</b>	PN16
<b>Temperatura medium:</b>	-20°C do + 150°C
<b>Gwint:</b>	ISO 228

##### Zawory kulowe:

<b>Korpus:</b>	Mosiądz odporny na odcynkowanie CW602N
<b>O-ringi:</b>	EPDM
<b>Uszczelki:</b>	PTFE
<b>Klasa ciśnienia:</b>	PN20
<b>Temperatura medium:</b>	-20°C do + 110°C
<b>Gwint:</b>	ISO 228

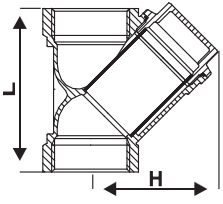


Wkładki regulacyjne należy dobrać na podstawie odrębnego katalogu.

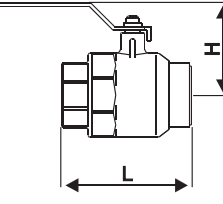
Akcesoria należy dobrać na podstawie tablicy znajdującej się na poprzedniej stronie.

Frese Nr	Wielkość
49-9466	DN15
49-9476	DN20
49-9486	DN25
49-9496	DN25L
49-9506	DN32
49-9516	DN40
49-9526	DN50

Filtr siatkowy	Wymiary	Masa [kg]	L [mm]	H [mm]
	DN15	0,158	56	41
	DN20	0,282	69	50
	DN25	0,440	82	62
	DN32	0,638	90	71
	DN40	0,820	101	78
	DN50	1,280	121	96



Zawór kulowy	Wymiary	Masa [kg]	L [mm]	H [mm]
	DN15	0,195	62	44
	DN20	0,327	73	47
	DN25	0,502	85	55
	DN32	0,869	106	75
	DN40	1,348	113	82
	DN50	2,371	135	94



Instalacja musi być odpowiednio odpowietrzona. Dozwolone jest stosowanie mieszanek glikoli etylenowych i propylenowych o stężeniu do 50%. Zaleca się, aby woda była uzdatniona z zachowaniem wytycznych VDI 2035.

#### Specyfikacja techniczna

Zawór musi być automatycznym ogranicznikiem przepływu działającym w oparciu o wkładkę regulacyjną posiadającą wymienne kryzy oraz zintegrowaną membranę. Korpus zaworu musi być wykonany z mosiądzu dopornego na odcynkowanie (DZR) i odpowiadać klasie ciśnienia PN25. Korpus filtra siatkowego musi być wykonany z mosiądzu dopornego na odcynkowanie. Wkład filtra musi być wymienny, wykonany ze stali nierdzewnej, w postaci siatki o rozmiarze 32 (0.5 mm).

## Frese ALPHA DN15 - DN800 Automatyczny ogranicznik przepływu

Frese ALPHA z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym oraz zintegrowanym zaworem kulowym

### Dane techniczne

<b>Korpus zaworu:</b>	Mosiądz odporny na odcynkowanie CW602N
<b>O-ringi:</b>	EPDM
<b>Uszczelki:</b>	PTFE
<b>Klasa ciśnienia:</b>	PN25
<b>Temperatura medium:</b>	-20°C do + 120°C
<b>Ciśnienie różnicowe:</b>	7 - 600 kPa
<b>Gwint:</b>	ISO 228

Dobór Frese ALPHA:

Indeksy Frese ALPHA są zakończone literą X. W miejsce X należy wstawić cyfrę odpowiadającą akcesoriom, jakie powinny być zamontowane w korpusie.

Przykład:



Indeks 49-9431 oznacza Frese ALPHA DN32 z 2 szt. króćców pomiarowych o długości 1".

Wkładki regulacyjne należy dobrać na podstawie odrębnego katalogu i zamówić oddzielnie.

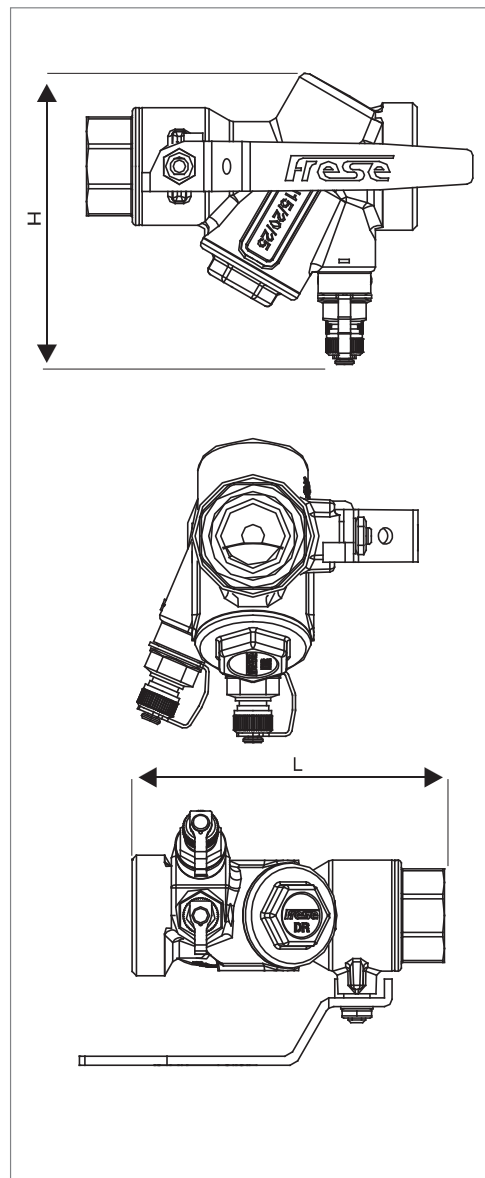
Indeks	Wielkość
49-935X	DN15
49-937X	DN20
49-939X	DN25
49-941X	DN25L
49-943X	DN32
49-945X	DN40

Akcesoria	1		4		6		Korpus zaworu	
								
	2 krótkie króćce pomiarowe o długości 1"		Zaślepka i zawór spustowo-pomiarowy		2 zaślepki			

Wymiary mm	W	H	W	H	W	H	L	m
DN 15/20/25	87	94	95	95	81	75	107	~0,71
DN 25L/32/40/50	124	126	127	127	112	115	160	~2,15

Wszystkie gwinty są typu ISO.  Długość dotyczy całego zaworu ze śrubunkiem. mm.  * Materiał mający kontakt z wodą	Śrubunek GZ *Mosiądz DZR	Indeks/ długość ze złączką 	Śrubunek do lutowania Mosiądz	Indeks/ długość ze złączką 
		DN15	43-4310/132	15 mm
	DN20	43-4312/132	18 mm	43-4103/127
	DN25	43-4314/146	22 mm	43-4104/129
			28 mm	43-4105/128
	DN25L	43-5330/200	28 mm	43-5122/180
	DN32	43-5332/200	35 mm	43-5123/197
	DN40	43-5334/202	42 mm	43-5124/197

Instalacja musi być odpowiednio odpowietrzona.  
Dozwolone jest stosowanie mieszanek glikoli etylenowych i propylenowych o stężeniu do 50%.  
Zaleca się, aby woda była uzdatniona z zachowaniem wytycznych VDI 2035.



### Specyfikacja techniczna

Zawór musi być automatycznym ogranicznikiem przepływu działającym w oparciu o wkładkę regulacyjną posiadającą wymienne kryzy oraz zintegrowaną membranę. Korpus zaworu musi być wykonany z mosiądzu dopornego na odcynkowanie (DZR) i odpowiadać klasie ciśnienia PN25. Zawór musi posiadać gwint zewnętrzny i wewnętrzny, a także zawór kulowy z uchwytem.

## Frese ALPHA DN15 - DN800

### Automatyczny ogranicznik przepływu

Frese ALPHA z gwintem wewnętrznym i śrubunikiem oraz zintegrowanym zaworem kulowym

#### Dane techniczne

<b>Korpus zaworu:</b>	Mosiądz odporny na odcynkowanie CW602N
<b>O-ringi:</b>	EPDM
<b>Uszczelki:</b>	PTFE
<b>Klasa ciśnienia:</b>	PN25
<b>Temperatura medium:</b>	-20°C do + 120°C
<b>Ciśnienie różnicowe:</b>	7 - 600 kPa
<b>Gwint:</b>	ISO 228

Dobór Frese ALPHA:

Indeksy Frese ALPHA są zakończone literą X.


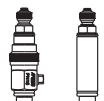
W miejsce X należy wstawić cyfrę odpowiadającą akcesorium, jakie powinny być zamontowane w korpusie.


Przykład:

Indeks 49-9421 oznacza Frese ALPHA DN32 z 2 szt. króćców pomiarowych o długości 1".

Wkładki regulacyjne należy dobrać na podstawie odrębnego katalogu i zamówić oddzielnie.

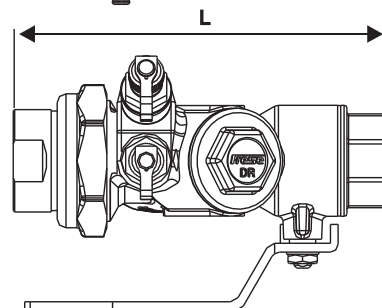
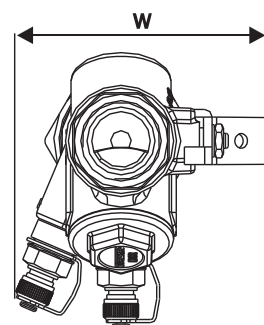
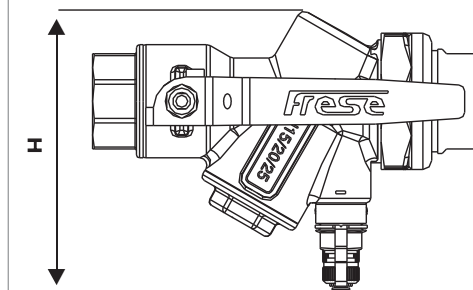
Indeks	Wielkość
49-934X	DN15
49-936X	DN20
49-938X	DN25
49-940X	DN25L
49-942X	DN32
49-944X	DN40

Akcesoria	1		5		Korpus zaworu	
						
	2 krótkie króćce pomiarowe o długości 1"		Zawór spustowo-pomiarowy i króciec pomiarowy o długości 2"			Masa netto kg
Wymiary mm	W	H	W	H	L	m
DN 15/20/25	87	94	103	133	129/129/146	~0.87
DN 25L/32/40/50	124	126	135	164	195/195/200	~2.54

Wszystkie gwinty są typu ISO.  Długość dotyczy całego zaworu ze śrubunikiem. mm.  * Materiał mający kontakt z wodą	Śrubunek GW *Mosiądz DZR	Indeks/ długość ze śrubunikiem 
	DN15	43-4210/129
	DN20	43-4212/129
	DN25	43-4214/146
	DN25L	43-5230/195
	DN32	43-5232/195
DN40	43-5234/200	

Instalacja musi być odpowiednio odpowietrzona.

Dozwolone jest stosowanie mieszanek glikoli etylenowych i propylenowych o stężeniu do 50%.  
Zaleca się, aby woda była uzdatniona z zachowaniem wytycznych VDI 2035.



#### Specyfikacja techniczna

Zawór musi być automatycznym ogranicznikiem przepływu działającym w oparciu o wkładkę regulacyjną posiadającą wymienne kryzy oraz zintegrowaną membranę. Korpus zaworu musi być wykonany z mosiądzu dopornego na odcynkowanie (DZR) i odpowiadać klasie ciśnienia PN25. Zawór musi posiadać gwint wewnętrzny oraz śrubunek, a także zawór kulowy z uchwytem.

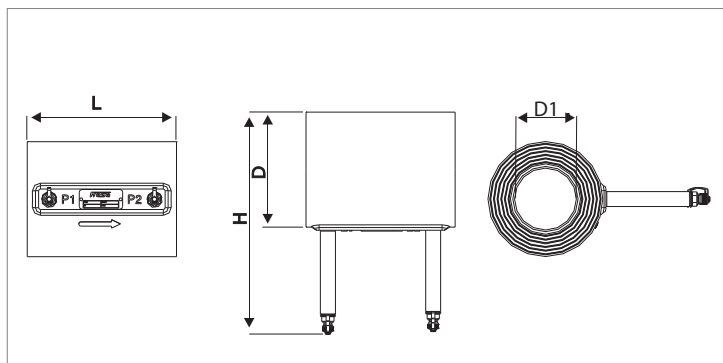
## Frese ALPHA DN15 - DN800

### Automatyczny ogranicznik przepływu

Frese ALPHA do montażu między kołnierzami

#### Dane techniczne

<b>Korpus zaworu:</b>	Żeliwo sferoidalne
<b>O-ringi:</b>	EPDM
<b>Mocowania:</b>	Stal nierdzewna AISI 306
<b>Klasa ciśnienia:</b>	PN16 (PN25)
<b>Temperatura medium:</b>	-20°C do + 110°C
<b>Ciśnienie różnicowe:</b>	13 - 600 kPa



Indeks dla korpusu PN16	Indeks dla korpusu PN25	Wielkość	L [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Masa netto [kg]	Max. liczba wkładek w korpusie
-	49-9073	DN50	170	100	80	218	3,41	1
-	49-9083	DN65	170	119	80	237	4,91	1
-	49-9093	DN80	170	131	80	249	4,79	1
49-9103	49-9540	DN100	170	163	100	281	6,90	2
49-9163	49-9541	DN125	170	193	125	311	9,00	3
49-9113	49-9542	DN150	170	216	150	334	11,73	4
49-9123	49-9543	DN200	170	271	200	389	18,75	7
49-9133	49-9544	DN250	170	326	260	440	23,44	12
49-9143	49-9545	DN300	170	383	315	501	33,41	15
49-9153	49-9546	DN350	170	443	355	561	44,21	19
49-9173	49-9547	DN400	170	496	405	614	51,63	26
49-9183	49-9548	DN450	170	545	455	663	57,47	33
49-9193	49-9549	DN500	170	601	508	719	67,75	40
49-9203	49-9550	DN600	170	715	610	833	88,90	56
49-9213	-	DN800	170	880	760	998	127,30	85

Instalacja musi być odpowiednio odpowietrzona. Dozwolone jest stosowanie mieszanek glikoli etylenowych i propylenowych o stężeniu do 50%. Zaleca się, aby woda była uzdatniona z zachowaniem wytycznych VDI 2035.

Jeśli wymagany przepływ można uzyskać przy mniejszej liczbie wkładek w stosunku do liczby wolnych miejsc w korpusie, to istnieje możliwość zamontowania zaślepek w niewykorzystanych otworach na wkładki regulacyjne. Zawór Frese ALPHA może być dostarczony z zamontowanymi wkładkami. Wówczas na końcu indeksu należy dodać -01, np.: 49-9073-01 zamiast of 49-9073.

Dostawa obejmuje króćce pomiarowe o długości 4". Zawory o średnicach od DN100 są dostarczane z uchwytem do transportu.

#### Specyfikacja techniczna

Zawór musi być automatycznym ogranicznikiem przepływu działającym w oparciu o wkładkę regulacyjną wykonaną ze stali nierdzewnej i posiadającą wymienne kryzy oraz zintegrowaną membranę. Korpus zaworu musi być wykonany z żeliwa sferoidalnego i odpowiadać klasie ciśnienia PN16 lub PN25. Zawór musi być przystosowany do montażu między kołnierzami zgodnymi z EN/ANSI.

Frese A/S nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w katalogach, broszurach oraz innych materiałach. Frese A/S zastrzega sobie prawo do modyfikacji swoich produktów bez uprzedniego powiadomienia, łącznie z wcześniej zamówionymi produktami, jeśli nie wpłynie to na specyfikację tych produktów. Wszystkie zarejestrowane znaki towarowe znajdujące się w tym katalogu są własnością Frese A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Frese A/S  
Sorøvej 8  
DK- 4200 Slagelse  
Tel: +45 58 56 00 00  
info@frese.dk